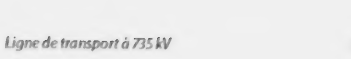
Hydro Québec

Plan stratégique 2006-2010

Version ajustée

15 septembre 2006

En couverture :

Centrale du Rocher-de-Grand-Mère —  *Ligne de transport à 735 kV* — *Nouveau quartier résidentiel* — *Centrale de l'Eastmain-1*

1 Les points d'ancrage

13 Les orientations

15 Hydro-Québec Production

25 Hydro-Québec TransÉnergie

31 Hydro-Québec Distribution

41 Activités corporatives

45 Les perspectives financières

Le *Plan stratégique 2006-2010* doit être déposé auprès du gouvernement du Québec au plus tard le 1er juin 2006. Il fera l'objet d'un examen en commission parlementaire avant son approbation.

Note : sauf indication contraire, l'unité monétaire utilisée dans ce texte est le dollar canadien.

Orientations

Efficacité énergétique

L'électricité est une ressource précieuse. Des gestes quotidiens peuvent réduire la croissance de la consommation.

L'objectif est d'atteindre 4,7 TWh d'économies d'énergie à l'horizon 2010 et d'œuvrer en fonction d'une cible de 8 TWh pour 2015.

Développement complémentaire de l'hydroélectricité et de l'éolien

Les grands projets hydroélectriques sont accélérés.

Un portefeuille de projets hydroélectriques de 4 500 MW est constitué à cet effet.

Le développement hydroélectrique fournit une base qui facilitera le développement complémentaire et l'intégration de 4 000 MW d'énergie éolienne à l'horizon 2015.

Innovation technologique

Dans l'optique d'un développement durable, la croissance et la performance de l'entreprise s'appuient sur l'innovation technologique.

Les nouvelles technologies sont intégrées aux installations. Hydro-Québec reste ainsi à la fine pointe de ses métiers, améliore son service à la clientèle et devient encore plus performante.

Hydro-Québec Production	1. Augmenter la capacité de production hydroélectrique en accélérant la réalisation des projets. 2. Faciliter l'intégration de l'énergie éolienne. 3. Assurer l'efficience et la fiabilité du parc de production.
Hydro-Québec TransÉnergie	1. Assurer la fiabilité du réseau de transport. 2. Devenir une référence mondiale pour la qualité et la fiabilité de l'intégration de l'énergie éolienne. 3. Déployer de nouvelles technologies pour améliorer la performance.
Hydro-Québec Distribution	1. Promouvoir une utilisation plus efficace de l'électricité. 2. Augmenter la satisfaction de la clientèle. 3. Répondre aux besoins en électricité en favorisant les énergies renouvelables.

La division Hydro-Québec Équipement et la Société d'énergie de la Baie James, filiale d'Hydro-Québec, soutiennent Hydro-Québec Production et Hydro-Québec TransÉnergie en réalisant les grands projets de construction, qui totalisent environ 2 G$ par année.

Les unités corporatives appuient les divisions dans la réalisation de leurs orientations. Elles comprennent le Groupe de la technologie, le Groupe des finances, le Groupe des affaires corporatives et secrétariat général ainsi que le Groupe des ressources humaines et des services partagés. Le Centre des services partagés est un regroupement interne de services offerts à l'entreprise et essentiels à la conduite efficace de ses activités, notamment l'acquisition de biens et services, la gestion immobilière, la gestion du matériel et des services de transport de même que les technologies de l'information.

Au cours des prochaines années, un effort particulier sera consacré à l'augmentation de la contribution de l'innovation technologique, à la transparence et à la qualité des communications ainsi qu'au développement et à la mobilisation des ressources humaines.

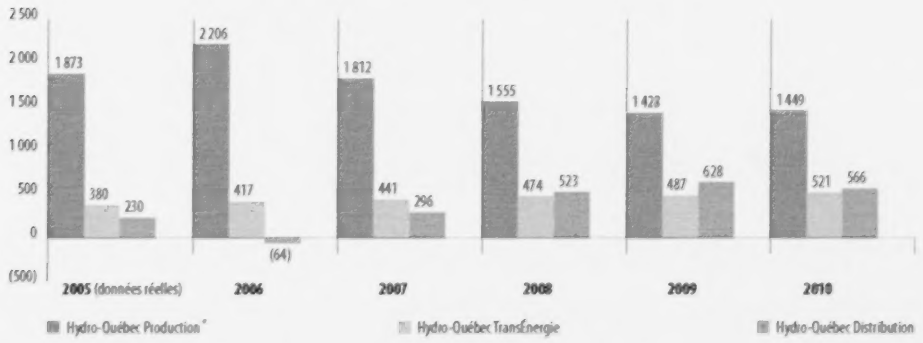
Perspectives financières

Résultats financiers (M$)	2005 (données réelles)	2006	2007	2008	2009	2010
Bénéfice net	2 252	3 400	2 500	2 500	2 500	2 500
après redevances hydrauliques de	—	—	*265*	*545*	*563*	*596*
Dividendes déclarés	1 126	2 150	1 250	1 250	1 250	1 250
Avoir de l'actionnaire	17 376	18 626	19 876	21 126	22 376	23 626
Investissements	3 443	3 965	3 880	3 816	3 994	3 745
Hausses tarifaires prévues au 1er avril			2,8 %	3,5 %	2,5 %	0,1 %

De 2006 à 2010 :

- Engagement d'un bénéfice net de 2,5 G$ par année, pour un total de 12,5 G$, seuil fixé conformément aux attentes de l'actionnaire, auquel s'ajoutera un gain exceptionnel sur activités abandonnées de 0,9 G$ en 2006.
- Dividendes déclarés de 7,2 G$, soit la moitié du bénéfice net des activités poursuivies et la totalité du bénéfice net des activités abandonnées de 2006.
- Augmentation de 6,3 G$ de l'avoir de l'actionnaire.
- Investissements de 19,4 G$.

Contribution des divisions au bénéfice net (M$)



* *Après contingence budgétaire : 100 M$ en 2007 et 2008 ; 150 M$ en 2009 et 2010.*

Retombées économiques pour la période 2006-2010

- Achats de biens et services de plus de 10 G$ au Québec.
- Quelque 236 000 années-personnes en emplois directs et indirects.
- Contribution de 2,0 G$ au Fonds des générations au titre des redevances hydrauliques.
- Taxes provinciales et municipales de 2,6 G$.
- Versement de 0,8 G$ au gouvernement du Québec en frais de garantie de la dette.
- Dividendes déclarés de 7,2 G$.

Hydro-Québec produit, transporte et distribue de l'électricité. Elle exploite essentiellement des énergies renouvelables, plus particulièrement l'hydroélectricité. Elle fait aussi de la recherche dans les domaines reliés à l'énergie et s'intéresse activement à l'efficacité énergétique. En outre, elle développe les technologies issues de ses recherches.

Son unique actionnaire est le gouvernement du Québec. En vertu de la loi, le producteur fournit au distributeur un volume annuel d'électricité patrimoniale au-delà duquel le distributeur s'approvisionne sur les marchés dans un contexte de libre concurrence. Les activités de transport et de distribution sont réglementées sur la base des coûts. L'entreprise comprend quatre divisions :

Hydro-Québec Production produit de l'électricité et la commercialise sur les marchés de gros au Québec et hors Québec.

Hydro-Québec TransÉnergie exploite le plus vaste réseau de transport d'électricité d'Amérique du Nord pour le bénéfice de ses clients au Québec et hors Québec.

Hydro-Québec Distribution assure aux Québécois un approvisionnement fiable en énergie. Au-delà du volume annuel d'électricité patrimoniale fourni par Hydro-Québec Production, elle s'approvisionne sur les marchés. Elle s'emploie à ce que ses clientèles fassent une utilisation efficace de l'électricité.

Hydro-Québec Équipement et la Société d'énergie de la Baie James, filiale d'Hydro-Québec, sont les maîtres d'œuvre des projets de construction d'Hydro-Québec Production et d'Hydro-Québec TransÉnergie.

1. Les points d'ancrage

Hydro-Québec évolue dans un contexte qui est déterminé par le cadre réglementaire de la *Loi sur la Régie de l'énergie*, par ses engagements envers ses clients, par l'environnement compétitif des marchés de l'énergie et par les politiques de son actionnaire, le gouvernement du Québec.

Ainsi, les points d'ancrage des orientations d'Hydro-Québec sont les attentes énoncées dans la stratégie énergétique du Québec 2006-2015, le Plan d'approvisionnement en électricité 2005-2014 d'Hydro-Québec Distribution, les récentes décisions tarifaires de la Régie de l'énergie, les engagements d'Hydro-Québec Production, l'introduction de redevances hydrauliques et les pratiques mises de l'avant dans l'énoncé de politique *Moderniser la gouvernance des sociétés d'État*.

1.1 La stratégie énergétique du Québec 2006-2015

En mai 2006, le gouvernement du Québec a rendu publique sa stratégie énergétique, intitulée *L'énergie pour construire le Québec de demain*[1]. Parmi les objectifs ciblés figurent le renforcement de la sécurité des approvisionnements énergétiques, l'utilisation de l'énergie comme levier de développement économique et une consommation plus efficace. La stratégie vise l'accélération du développement des grands projets hydroélectriques et la promotion des autres énergies renouvelables.

Pour atteindre ces objectifs, le gouvernement fait appel à Hydro-Québec, notamment pour réaliser des économies d'énergie de 8 TWh à l'horizon 2015, constituer un portefeuille de projets hydroélectriques de 4 500 MW, intégrer une production éolienne de 4 000 MW prévue à l'horizon 2015 et innover.

Également, le gouvernement invite Hydro-Québec à déposer à la Régie de l'énergie une nouvelle structure tarifaire comportant une plus grande progressivité afin d'encourager une meilleure gestion de la consommation de l'électricité par la clientèle.

Le gouvernement entend poursuivre les négociations avec les instances fédérales pour convenir d'une entente permettant l'exploration gazière et pétrolière dans le golfe du Saint-Laurent. Il procédera également à une évaluation environnementale stratégique de l'estuaire et du golfe du Saint-Laurent à cette fin. Hydro-Québec, quant à elle, identifiera les partenaires majeurs du secteur privé qui pourront investir dans la mise en valeur des hydrocarbures au Québec.

1. Voir : ***www.mrnf.gouv.qc.ca/publications/energie/strategie/strategie-energetique-2006-2015.pdf***.

1.2 Le Plan d'approvisionnement en électricité 2005-2014

Afin d'assurer la sécurité d'approvisionnement en électricité du Québec, Hydro-Québec Distribution établit un Plan d'approvisionnement qui présente la prévision des besoins en électricité de ses clients et propose les moyens pour y répondre. Élaboré tous les trois ans, ce plan est examiné et approuvé par la Régie de l'énergie et fait l'objet d'un suivi annuel.

En novembre 2004, Hydro-Québec Distribution a soumis son *Plan d'approvisionnement 2005-2014*[1] à la Régie de l'énergie. Celle-ci l'a approuvé le 5 octobre 2005. La division a ensuite transmis un premier rapport sur l'état d'avancement de ce plan le 19 octobre 2005. Le prochain état d'avancement sera déposé avant le 1er novembre 2006.

Besoins

Selon une prévision réalisée en août 2006, les ventes d'électricité au Québec atteindront 182,4 TWh en 2014, une augmentation de 13,2 TWh par rapport à 2005. Le rythme annuel de croissance moyen sera de 0,8 %, soit 1,5 TWh.

Besoins en énergie (TWh)

	2005 (données réelles)	2006	2007	2008	2009	2010	2012	2014
Ventes d'électricité au Québec	**169,2**	**169,8**	**173,9**	**174,9**	**176,5**	**178,4**	**181,1**	**182,4**
Domestique et agricole	57,0	57,6	59,4	60,0	60,2	60,6	61,5	61,9
Générale et institutionnelle	33,6	32,9	33,7	33,9	34,0	34,4	35,0	35,6
Industrielle	73,5	74,4	75,7	75,8	77,1	78,3	79,3	79,6
Autres	5,0	5,0	5,1	5,2	5,2	5,2	5,3	5,3
Pertes de transport et de distribution et autres éléments	**13,4**	**12,9**	**13,2**	**13,2**	**13,4**	**13,6**	**13,7**	**13,7**
Besoins en énergie	**182,6**	**182,8**	**187,1**	**188,1**	**189,9**	**192,0**	**194,8**	**196,1**

Cette prévision tient compte d'un objectif d'économies d'énergie annuelles de 8 TWh à l'horizon 2015, tel qu'il a été proposé dans la stratégie énergétique du Québec 2006-2015. En août 2006, Hydro-Québec Distribution a présenté le budget 2007 du Plan global en efficacité énergétique (PGEE) à la Régie de l'énergie, dans lequel elle rehausse l'objectif d'économies d'énergie annuelles de 4,1 à 4,7 TWh à l'horizon 2010 et établit les moyens et les investissements additionnels requis.

Près de la moitié de la croissance des ventes d'électricité viendra de la clientèle industrielle. Une hausse de 6,1 TWh est prévue entre 2005 et 2014, soit une progression moyenne de 0,9 % par année. De cette augmentation, 3,8 TWh seront attribuables au secteur de la fonte et de l'affinage, notamment à cause de l'atteinte en 2006 de la pleine capacité de production du complexe d'Aluminerie Alouette, à Sept-Îles.

1. *Voir le site de la Régie de l'énergie :* ***www.regie-energie.qc.ca/audiences/3550-04/index3550.htm.***

Les ventes à la clientèle résidentielle (catégorie Domestique et agricole) ont atteint 57,0 TWh en 2005, malgré une réduction de 0,7 TWh attribuable à des températures plus chaudes que la normale. Entre 2005 et 2014, la progression des ventes sera de 4,9 TWh, ce qui représente une croissance annuelle moyenne de 0,9 %. À court terme, la croissance sera soutenue par la vigueur de la construction résidentielle. Après des sommets de 58 500 en 2004 et de 51 000 en 2005, les mises en chantier seront de 44 000 en 2006. Elles diminueront progressivement par la suite, pour s'établir à environ 30 000 vers 2014.

D'ici 2014, les ventes aux clientèles commerciale et institutionnelle (catégorie Générale et institutionnelle) progresseront en moyenne de 0,6 % par année, soit 2,0 TWh au total. Cette croissance découlera essentiellement de l'activité économique du secteur tertiaire.

Les besoins en puissance à la pointe atteindront 37 871 MW à l'hiver 2014-2015, une hausse de 4 982 MW par rapport à l'hiver 2005-2006, dont la pointe a toutefois été réduite d'environ 2 600 MW par des températures plus chaudes que la normale. Abstraction faite de ce facteur, l'augmentation des besoins en puissance se limitera à quelque 2 400 MW, soit en moyenne 0,7 % par année.

Puissance requise (MW)

Hiver	2005-2006 (données réelles)	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2012-2013	2014-2015
Besoins à la pointe	**32 889**	**35 929**	**36 079**	**36 437**	**36 809**	**37 060**	**37 463**	**37 871**
Réserve requise pour respecter le critère de fiabilité	2 895	3 363	3 428	3 680	3 718	3 743	3 784	3 825
Puissance requise	**35 784**	**39 292**	**39 507**	**40 117**	**40 527**	**40 803**	**41 247**	**41 696**

Des technologies novatrices favorisant l'efficacité énergétique

Les laboratoires de recherche d'Hydro-Québec continueront à développer des technologies qui favorisent une meilleure utilisation de l'électricité par les clients et permettent d'améliorer la performance d'Hydro-Québec. Ce dernier volet vise notamment l'augmentation de la productivité du parc de production, la réduction des pertes sur les réseaux de transport et de distribution ainsi que l'augmentation de la performance énergétique des bâtiments.

Aux besoins à la pointe s'ajoute la réserve requise pour répondre aux aléas de la demande ou pallier l'indisponibilité d'équipements de production. Selon des critères retenus par le North American Electric Reliability Council (NERC) et en vigueur depuis plus de 30 ans, la réserve est établie de telle sorte qu'il soit possible de répondre à la demande d'électricité au Québec sans que la probabilité de délestage, par suite d'approvisionnements insuffisants, ne dépasse une journée par dix ans ou 2,4 heures par année.

Moyens déployés

Pour répondre aux besoins en électricité et en gérer les aléas, Hydro-Québec Distribution a recours à un portefeuille diversifié d'approvisionnement. La majeure partie des besoins est comblée par le contrat d'électricité patrimoniale, qui prévoit la livraison par Hydro-Québec Production de 165 TWh au prix de 2,79 ¢/kWh. Ce prix est fixé par la *Loi sur la Régie de l'énergie*. Le contrat d'électricité patrimoniale garantit également un approvisionnement en puissance de 37 442 MW, y compris une réserve de 3 100 MW pour faire face aux défaillances éventuelles ainsi qu'aux aléas des besoins.

En 2005, le volume d'électricité patrimoniale a permis de répondre à 98 % des besoins en énergie, assurant ainsi aux clients québécois des tarifs d'électricité parmi les plus bas en Amérique du Nord. La part relative de l'électricité patrimoniale dans les approvisionnements diminuera progressivement au cours des prochaines années, mais demeurera supérieure à 90 % en 2014.

Approvisionnements en énergie (TWh)

	2005 (données réelles)	2006	2007	2008	2009	2010	2012	2014
Besoins en énergie	**182,6**	**182,8**	**187,1**	**188,1**	**189,9**	**192,0**	**194,8**	**196,1**
Moins électricité patrimoniale (165 TWh plus pertes)*	178,6	178,5	178,9	178,9	178,9	178,9	178,9	178,9
Approvisionnements requis au-delà du volume d'électricité patrimoniale	**4,0**	**4,3**	**8,2**	**9,2**	**11,0**	**13,1**	**15,9**	**17,2**
Moins approvisionnements non patrimoniaux**	**4,0**	**3,9**	**9,1**	**10,7**	**11,1**	**12,4**	**15,0**	**17,9**
TransCanada Energy (Bécancour) (A/O 2002-01)	—	1,4	4,1	4,1	4,1	4,1	3,7	4,1
Hydro-Québec Production – Livraisons en base (A/O 2002-01)	—	—	2,6	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
Hydro-Québec Production – Livraisons cyclables (A/O 2002-01)	—	—	1,8	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
Biomasse (A/O 2003-01)	—	0,1	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Énergie éolienne (contrats signés) – 990 MW (A/O 2003-02)	—	0,0	0,5	1,1	1,5	1,9	2,7	3,0
Énergie éolienne (appel d'offres) – 2 000 MW (A/O 2005-03)	—	—	—	—	0,1	0,9	3,0	5,3
Contrats à court terme signés (A/O 2004-01/03/04, 2005-01/02/04, 2006-01)	4,0	2,4	—	—	—	—	—	—
Approvisionnements additionnels requis	**0,0**	**0,4**	**(0,9)**	**(1,5)**	**(0,1)**	**0,7**	**0,9**	**(0,7)**

* *Pour 2005 et 2006, l'énergie fournie est inférieure au maximum contracté (178,9 TWh) en raison de la gestion des approvisionnements en temps réel.*
** *Les 500 MW d'énergie éolienne réservés aux régions (MRC) et aux nations autochtones ne sont pas compris. Les dates des livraisons sont à déterminer.*

Au-delà du volume d'électricité patrimoniale, les besoins en électricité sont comblés par des appels d'offres, à des prix qui reflètent les conditions du marché. Les conditions des appels d'offres et les contrats qui en découlent doivent être approuvés par la Régie de l'énergie.

En 2002, un contrat a été conclu avec TransCanada Energy pour la livraison de 4,1 TWh et de 507 MW par année (plus une option de 40 MW additionnels en hiver). L'électricité sera produite par une centrale de cogénération située à Bécancour, à compter de l'automne 2006, pour une période de 20 ans. En 2002 également, deux contrats ont été signés avec Hydro-Québec Production pour la livraison de 5,3 TWh par année, à partir de mars 2007 (livraisons en base de 350 MW et livraisons cyclables de 250 MW). Le contrat relatif aux livraisons cyclables offre une flexibilité qui permettra à Hydro-Québec Distribution d'ajuster son volume d'achats si nécessaire.

En mars 2004, Hydro-Québec Distribution a conclu deux contrats pour de l'électricité produite à partir de biomasse. Les livraisons ont débuté en avril 2006, pour une période de 20 ans.

En octobre 2004, Hydro-Québec Distribution a attribué huit contrats pour un bloc de 990 MW d'énergie éolienne (3,0 TWh). Les mises en service s'échelonneront de 2006 à 2012. À l'automne 2005, la division a lancé un deuxième appel d'offres pour l'achat d'un bloc de 2 000 MW d'énergie éolienne, dont les premières livraisons devraient débuter en 2009 (environ 5 TWh à l'horizon 2014).

Approvisionnements en puissance (MW)

Hiver	2005-2006 (données réelles)	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2012-2013	2014-2015
Puissance requise	**35 784**	**39 292**	**39 507**	**40 117**	**40 527**	**40 803**	**41 247**	**41 696**
Moins électricité patrimoniale (34 342 MW plus réserve)	37 442	37 442	37 442	37 442	37 442	37 442	37 442	37 442
Approvisionnements requis au-delà du volume d'électricité patrimoniale	**(1 658)**	**1 850**	**2 065**	**2 675**	**3 085**	**3 361**	**3 805**	**4 254**
Moins approvisionnements non patrimoniaux*	**1 750**	**1 105**	**1 809**	**1 847**	**1 990**	**2 145**	**2 495**	**2 630**
TransCanada Energy (Bécancour) (A/O 2002-01)	—	547	547	547	547	547	547	547
Hydro-Québec Production – Livraisons de base (A/O 2002-01)	—	—	350	350	350	350	350	350
Hydro-Québec Production – Livraisons cyclables (A/O 2002-01)	—	—	250	250	250	250	250	250
Biomasse (A/O 2003-01)	—	20	36	36	36	36	36	36
Énergie éolienne (contrats signés) – 990 MW (A/O 2003-02)	—	38	126	164	217	252	347	347
Énergie éolienne (appel d'offres) – 2 000 MW (A/O 2005-03)	—	—	—	—	90	210	465	600
Contrats à court terme signés (A/O 2004-01/03/04, 2005-01/02/04, 2006-01)	1 250	—	—	—	—	—	—	—
Électricité interruptible	500	500	500	500	500	500	500	500
Puissance additionnelle requise (arrondie à 10 MW près)	—	**750**	**260**	**830**	**1 100**	**1 220**	**1 310**	**1 620**

** Les 500 MW d'énergie éolienne réservés aux régions (MRC) et aux nations autochtones ne sont pas compris. Les dates des livraisons sont à déterminer.*

L'entreprise mise sur la complémentarité de l'hydroélectricité et de l'éolien pour assurer un approvisionnement fiable. Afin de composer avec la variabilité du vent, Hydro-Québec Distribution a conclu avec Hydro-Québec Production une entente d'intégration éolienne qui a été approuvée par la Régie de l'énergie en février 2006. En comblant les écarts de la production éolienne, Hydro-Québec Production assurera, pour le premier appel d'offres éolien, la fiabilité des livraisons tout au long de l'année et garantira une puissance de 347 MW à compter de l'hiver 2012-2013 (soit 990 MW à un facteur d'utilisation de 35 %). Un contrat similaire est envisagé pour le deuxième appel d'offres éolien, avec une puissance garantie estimée à 600 MW à compter de l'hiver 2014-2015.

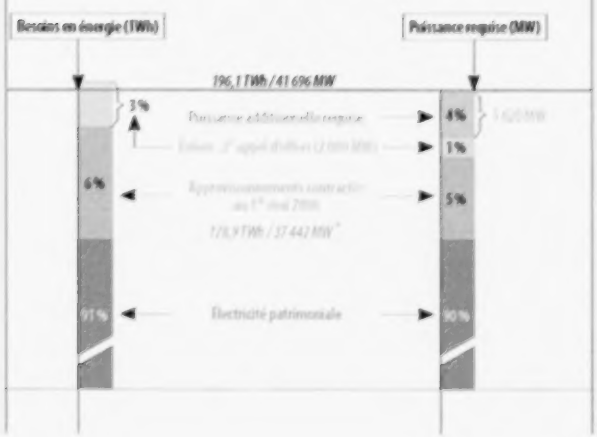
Pour gérer les fluctuations ponctuelles des besoins, Hydro-Québec Distribution utilise des moyens d'approvisionnement à court terme. Leur importance varie d'une année à l'autre, et leur prix moyen est fonction des conditions du marché et de la nature des approvisionnements. Dès 2007, les livraisons prévues aux contrats à long terme, signés par suite de l'appel d'offres lancé en 2002 par Hydro-Québec Distribution, permettront de réduire de façon importante le recours aux approvisionnements à court terme.

Pour répondre à des fluctuations à très court terme, Hydro-Québec Distribution peut demander à ses clients Grandes entreprises qui ont souscrit à l'option d'électricité interruptible de réduire leur puissance appelée, moyennant compensation financière. En octobre 2004, la Régie de l'énergie a approuvé les modalités de cette option tarifaire pour une période de deux ans se terminant en novembre 2006. Une nouvelle demande a été déposée à la Régie de l'énergie en mai 2006. Le *Plan d'approvisionnement 2005-2014* prévoit une reconduction de l'option, pour une puissance disponible de 500 MW.

Le bilan en énergie présente des surplus. Hydro-Québec Distribution devra le rééquilibrer en misant sur la flexibilité de son portefeuille d'approvisionnement. De plus, elle tiendra compte de l'apport des 500 MW additionnels d'énergie éolienne réservés à parts égales aux régions (MRC) et aux nations autochtones.

La division devra toutefois acquérir de nouveaux approvisionnements en puissance au cours de la période visée par le *Plan d'approvisionnement 2005-2014*, dont 1 620 MW pour la pointe de l'hiver 2014-2015. Les moyens envisagés pour répondre à ces besoins ont été présentés à la Régie de l'énergie. Ils comprennent le partage de réserve avec les réseaux voisins, l'élargissement de l'option d'électricité interruptible et l'abaissement planifié de la tension, comme le font les autres exploitants de réseaux nord-américains. Le recours à de nouveaux appels d'offres à court et à long terme est également possible.

Approvisionnements pour le Québec
Horizon 2014



* 165 TWh plus pertes / 34 342 MW plus réserve.

1.3 Les tarifs

Le cadre réglementaire accorde à la Régie de l'énergie pleine autorité sur les tarifs d'Hydro-Québec Distribution et d'Hydro-Québec TransÉnergie. La Régie approuve les investissements, la base de tarification (essentiellement les actifs) et le coût du service de ces deux divisions. Le coût du service comprend notamment les charges d'exploitation, l'amortissement et les frais financiers, en plus d'un rendement raisonnable de l'avoir de l'actionnaire. Dans le cas d'Hydro-Québec Distribution, s'ajoutent à cela les coûts engagés pour les approvisionnements et pour le transport.

En février 2006, la Régie de l'énergie a autorisé Hydro-Québec Distribution à hausser ses tarifs de 5,3 % à partir du 1er avril 2006. Cet ajustement est principalement dû à la croissance importante de la consommation d'électricité au Québec, qui entraîne des coûts additionnels pour l'approvisionnement en électricité ainsi que des investissements pour raccorder les nouveaux clients et leur livrer l'électricité. Dans sa décision, la Régie s'est dite satisfaite des résultats du balisage réalisé par Hydro-Québec Distribution au chapitre de ses charges d'exploitation et de son efficience générale et a pris acte de l'engagement de la division à poursuivre ses efforts en vue d'améliorer sa performance.

En avril 2006, la Régie de l'énergie a rendu sa décision concernant la requête en modification des conditions des services de transport d'électricité que lui avait soumise Hydro-Québec TransÉnergie. Elle a autorisé un ajustement des tarifs de transport, rétroactif au 1er janvier 2005.

Hydro-Québec Distribution intégrera la hausse des coûts du transport applicable à la clientèle du Québec à sa requête pour l'année tarifaire débutant le 1er avril 2007. Elle proposera à la Régie de l'énergie d'étaler sur la période 2008-2010 la récupération des frais reportés correspondant à la hausse des coûts du transport pour les années 2005 et 2006. Cette approche contribue à limiter l'ajustement tarifaire d'avril 2007 à 2,8 %. La récupération, sur une période d'au plus trois ans, serait fixée dès 2007 et assurerait une bonne prévisibilité tarifaire sur l'horizon du Plan stratégique.

Au vu de ce qui précède et des économies de 182 M$ réalisées au chapitre des coûts d'approvisionnement de 2006 qu'Hydro-Québec Distribution propose d'appliquer dans sa requête tarifaire 2007-2008, la division a présenté à la Régie de l'énergie une demande de majoration de ses tarifs de 2,8 % au 1er avril 2007. Pour les années 2008 à 2010, les hausses tarifaires prévues sont estimées à 3,5 %, à 2,5 % et à 0,1 %. Le détail de ces prévisions est présenté à la page 39. La croissance de la consommation d'électricité au Québec explique une part importante des hausses pour la période 2006 à 2010. Toutes les demandes d'ajustement tarifaire seront soumises à l'approbation de la Régie de l'énergie, qui procédera à une analyse détaillée de la justification et des prévisions qui les sous-tendent dans le cadre d'un processus rigoureux d'audiences publiques.

Rappelons que dans sa décision de février 2006, la Régie de l'énergie a indiqué :

> « … qu'il est souhaitable que les consommateurs connaissent le coût réel de l'électricité qu'ils consomment car cela leur permet d'effectuer des choix éclairés et les incite à adopter des comportements qui favorisent les économies d'énergie. »[1] (p. 10)

*1. Pour la décision de la Régie de l'énergie, voir : **www.regie-energie.qc.ca/audiences/decisions/D-2006-34.pdf**.*

1.4 Les engagements d'Hydro-Québec Production

Hydro-Québec Production gère et développe son parc de production d'électricité de manière à répondre à ses engagements auprès d'Hydro-Québec Distribution, à respecter ses autres contrats à long terme et à saisir les occasions d'affaires qui se présentent sur les marchés du nord-est de l'Amérique du Nord. Les ventes hors Québec lui permettent de mettre à profit la flexibilité de ses installations hydroélectriques, notamment en période estivale où la demande est plus forte au sud de la frontière et en Ontario. Elles contribuent donc de façon appréciable à la rentabilité de la division. En 2005, par exemple, les exportations ont compté pour seulement 4 % du volume total des ventes d'Hydro-Québec Production, mais ont généré 32 % de son bénéfice net. Les ventes hors Québec contribuent aussi à l'efficacité générale des marchés en favorisant une utilisation optimale des installations en place, notamment les interconnexions avec les réseaux voisins.

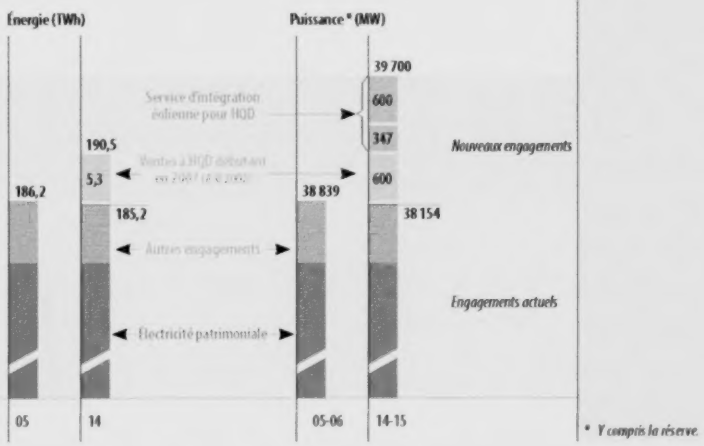
En 2005, les engagements d'Hydro-Québec Production ont totalisé 186,2 TWh : 178,6 TWh pour l'électricité patrimoniale, et 7,6 TWh pour d'autres engagements au Québec et des contrats hors Québec signés avec les Vermont Joint Owners et Cornwall Electric. La puissance nécessaire à la pointe de l'hiver 2005-2006 a été de 38 839 MW.

En 2014, les engagements d'Hydro-Québec Production totaliseront 190,5 TWh, pour une puissance nécessaire à la pointe de 39 700 MW. Aux engagements existant en 2005[1] s'ajouteront 5,3 TWh (600 MW) à compter du 1er mars 2007 pour les contrats conclus en 2002 avec Hydro-Québec Distribution, et jusqu'à 947 MW de puissance complémentaire pour l'intégration des approvisionnements éoliens qui seront fournis par suite des deux appels d'offres d'Hydro-Québec Distribution.

Dans la mesure où elle disposera des ressources nécessaires en énergie et en puissance, Hydro-Québec Production pourra saisir des occasions d'affaires sur les marchés régionaux.

1. *Voir à la page 16 l'évolution des engagements existant en 2005.*

Engagements d'Hydro-Québec Production
2005 et 2014



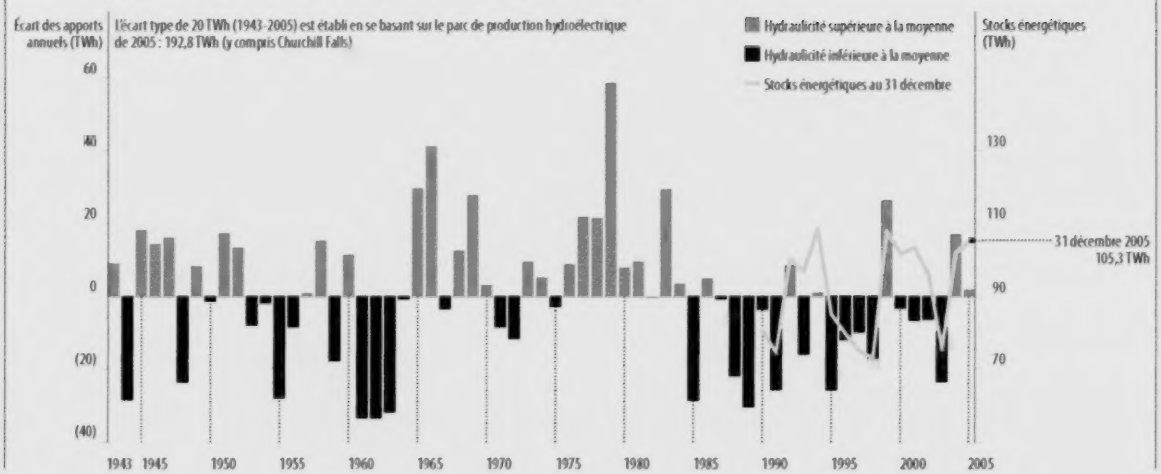
Marge de manœuvre

Les ressources de production étaient de 192,9 TWh en 2005 (voir le tableau à la page 16), excédant de seulement 6,7 TWh les engagements de la division. L'hydraulicité favorable et des achats à court terme ont permis d'ajouter 2,5 TWh à la marge de manœuvre, pour un total de 9,2 TWh. Cette marge demeure toutefois insuffisante en regard du principal risque de l'entreprise, soit les fluctuations des apports hydrauliques, dont l'écart type annuel représente 20 TWh.

À cet effet, la marge de manœuvre annuelle constitue un élément essentiel de la gestion du risque de faible hydraulicité. Elle doit permettre à Hydro-Québec Production de reconstituer ses stocks énergétiques après une période de faible hydraulicité, sans rupture des livraisons sur lesquelles elle s'est engagée. Il s'agit d'un facteur important pour la sécurité énergétique du Québec et pour la contribution financière de la division aux résultats de l'entreprise. Les nouvelles centrales qui seront mises en service au cours des prochaines années permettront d'augmenter la marge de manœuvre, qui atteindra 15,0 TWh en 2010.

Les stocks énergétiques sont une autre composante majeure de la sécurité énergétique du Québec. Au 31 décembre 2005, les stocks énergétiques s'établissaient à 105,3 TWh, un niveau satisfaisant par rapport aux engagements contractés à cette date.

Variation des apports annuels (1943-2005) et stocks énergétiques (1990-2005)



1.5 Les redevances hydrauliques

Dans le cadre de son budget 2006-2007, le gouvernement du Québec a annoncé la création du Fonds des générations[1], dédié à la réduction de la dette du Québec. Hydro-Québec Production contribuera au financement de ce fonds, en particulier par le versement de redevances hydrauliques. Prévues dans la *Loi sur le régime des eaux*, les redevances hydrauliques s'appliquent déjà aux autres producteurs québécois d'hydroélectricité. Elles sont composées d'une redevance statutaire et d'une redevance contractuelle qui, en 2006, totalisent 0,328 cent par kilowattheure produit. Elles sont indexées annuellement selon l'indice des prix à la consommation.

Les redevances hydrauliques applicables à Hydro-Québec Production seront introduites de manière graduelle à compter de 2007. Selon les calculs et les bilans d'énergie de la division, elles sont évaluées à 265 M$ en 2007 et passeront à 545 M$ en 2008. Elles progresseront ensuite en fonction de l'évolution des prix à la consommation et de la production hydroélectrique.

Les redevances hydrauliques payées par Hydro-Québec Production n'auront pas d'impact sur les tarifs d'électricité d'Hydro-Québec Distribution. Le contrat d'électricité patrimoniale entre Hydro-Québec Production et Hydro-Québec Distribution est encadré par la *Loi sur la Régie de l'énergie*, qui fixe à 2,79 ¢/kWh le prix pour un volume de 165 TWh. Par ailleurs, compte tenu de la situation prévue au *Plan d'approvisionnement 2005-2014* d'Hydro-Québec Distribution à l'horizon 2014, Hydro-Québec Production n'envisage pas de nouvelles ventes d'énergie au Québec sur cet horizon. Toutefois, en cas de croissance plus forte de la demande au Québec à l'horizon 2014, Hydro-Québec Production participerait aux appels d'offres d'Hydro-Québec Distribution.

Les redevances hydrauliques n'auront pas d'incidence non plus sur le coût des nouveaux approvisionnements en puissance. Le service d'intégration pour le deuxième appel d'offres d'énergie éolienne (600 MW) sera offert par Hydro-Québec Production sensiblement aux mêmes conditions que le service d'intégration associé aux approvisionnements éoliens résultant du premier appel d'offres (347 MW). Les autres approvisionnements en puissance seront assurés aux conditions des marchés, sous réserve de l'approbation de la Régie de l'énergie.

1. Voir : www.budget.finances.gouv.qc.ca/budget/2006-2007/fr/pdf/LeFondsGen.pdf.

1.6 La gouvernance

Les activités de l'entreprise sont encadrées par la *Loi sur Hydro-Québec*, qui définit notamment sa mission et ses règles de gouvernance. En cette matière, les pratiques du Conseil d'administration sont alignées sur les principes d'indépendance, de transparence et d'imputabilité préconisés dans l'énoncé de politique *Moderniser la gouvernance des sociétés d'État*[1], publié par le gouvernement du Québec en avril 2006. De plus, le Conseil s'inspire des mesures prescrites par les Autorités canadiennes en valeurs mobilières même si, sur le plan juridique, il n'est pas tenu de s'y soumettre puisqu'Hydro-Québec n'est pas cotée en Bourse.

L'indépendance du Conseil à l'égard de la direction de l'entreprise est assurée par la séparation des fonctions de président du Conseil et de président-directeur général, et par une définition claire de leurs responsabilités. Le Conseil est composé d'au plus quinze membres nommés par le gouvernement. Ceux-ci proviennent de l'extérieur de l'entreprise, à l'exception du président-directeur général. Le sous-ministre des Ressources naturelles et de la Faune siège au Conseil.

Les rôles et responsabilités des administrateurs sont clairement définis. Ils œuvrent au sein de neuf comités, notamment le Comité des ressources humaines, le Comité de vérification et le Comité d'environnement et de régie d'entreprise. Par ailleurs, le Conseil veille au respect du *Code d'éthique et de déontologie des administrateurs, des dirigeants et des contrôleurs d'Hydro-Québec*.

Hydro-Québec applique les principes de transparence et d'imputabilité dans ses exercices de planification. Le Plan stratégique, établi suivant la forme, la teneur et la périodicité fixées par le gouvernement, est analysé et adopté par le Conseil. Ce dernier analyse aussi le Plan d'affaires annuel, examine les résultats financiers et de gestion et s'assure de la gestion efficace des risques.

L'entreprise a adopté des pratiques rigoureuses en matière de vérification et de reddition de comptes. Son Rapport annuel est approuvé par le Conseil et déposé à l'Assemblée nationale. Il comprend des états financiers vérifiés par deux firmes externes et une analyse par la direction.

1. Voir : **www.finances.gouv.qc.ca/fr/documents/publications/pdf/Moderniser_GouvernanceEtat.pdf**.

2. Les orientations

Le *Plan stratégique 2006-2010* réitère l'engagement d'Hydro-Québec envers le développement durable[1] en misant sur l'efficacité énergétique, sur le développement complémentaire de l'hydroélectricité et de l'éolien et sur l'innovation technologique.

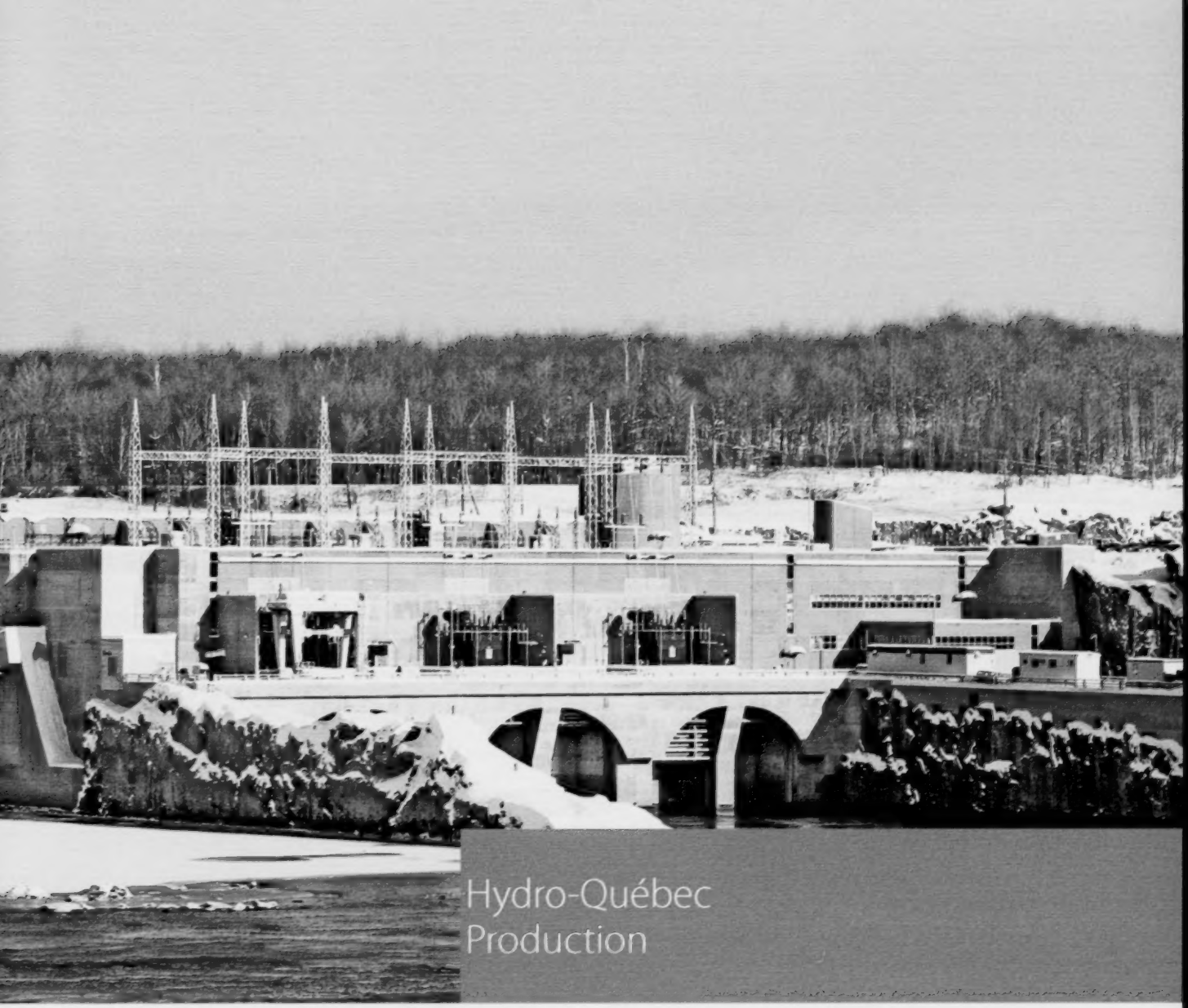
Hydro-Québec Production

Hydro-Québec TransÉnergie

Hydro-Québec Distribution

Activités corporatives

1. *Consulter le* Rapport sur le développement durable 2005 : ***www.hydroquebec.com/publications/fr/rapport_perf_enviro/2005/index.html.***



Hydro-Québec Production

Orientations

1. Augmenter la capacité de production hydroélectrique en accélérant la réalisation des projets.
2. Faciliter l'intégration de l'énergie éolienne.
3. Assurer l'efficience et la fiabilité du parc de production.

Perspectives financières (M$)	2005 (données réelles)	2006	2007	2008	2009	2010	Total 2006-2010
Contribution au bénéfice net	1 873	2 206	1 812	1 555	1 428	1 449	8 450
après redevances hydrauliques de	—	—	*265*	*545*	*563*	*596*	*1 969*
et contingence budgétaire de	—	—	*100*	*100*	*150*	*150*	*500*
Investissements	1 780	1 823	1 986	1 826	1 769	1 682	9 086

Bilans d'énergie et de puissance d'Hydro-Québec Production

STOCKS ÉNERGÉTIQUES (TWh)	2005 (données réelles)	2006	2007	2008	2009	2010	2012	2014	Croissance 2005-2014
au 31 décembre	105,3	105,3	105,1	105,3	106,7	110,0	112,1	113,5	8,1

ÉNERGIE ANNUELLE (TWh)	2005 (données réelles)	2006	2007	2008	2009	2010	2012	2014	Croissance 2005-2014
Ressources actuelles									
Production des centrales hydroélectriques	153,6	155,1	155,1	155,1	155,1	155,1	155,1	155,1	
Production des centrales thermiques classiques	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	
Production de la centrale nucléaire de Gentilly-2	4,8	4,6	4,5	4,4	4,4	3,7	0,0	5,2	
Achats à long terme (y compris Churchill Falls)	34,3	35,6	35,9	35,7	35,7	35,7	35,7	35,7	
	192,9	**195,5**	**195,7**	**195,4**	**195,4**	**194,7**	**191,0**	**196,2**	**3,3**
Engagements									
Au Québec									
Livraisons prévues d'électricité patrimoniale	178,6	178,5	178,9	178,9	178,9	178,9	178,9	178,9	
Livraisons à HQD – appel d'offres A/O 2002			4,4	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	
Livraisons à HQD – autres ententes de 2005 et de 2006	0,3	0,7							
Autres (livraisons selon entente et consommation des centrales)	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	
Hors Québec									
Contrats à court et à long terme	3,4	3,0	2,9	2,9	2,9	2,9	2,8	2,5	
	186,2	**186,1**	**190,0**	**190,9**	**190,9**	**190,9**	**190,8**	**190,5**	**4,3**
Ressources actuelles *moins* engagements	**6,7**	**9,4**	**5,7**	**4,5**	**4,5**	**3,8**	**0,1**	**5,7**	**(1,0)**
Variation des stocks énergétiques et achats d'électricité									
Hydraulicité (écart par rapport à la moyenne)	1,7								
Prélèvements (augmentation) des stocks énergétiques : revalorisation, remplissage et ajustement des stocks	(3,9)	0,6	0,5	(0,3)	(1,3)	(3,3)	(1,1)	(0,2)	
Achats de production privée	0,0	0,1	0,7	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
Achats à court terme	4,7								
	2,5	**0,7**	**1,2**	**1,3**	**0,2**	**(1,7)**	**0,4**	**1,3**	**(1,2)**
Nouveaux projets de production sur l'horizon 2006-2014									
Réfections + projet MATH		0,1	0,3	0,6	0,7	0,9	0,9	0,9	0,9
Mercier		0,1	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	
Eastmain-1 *		0,5	2,7	2,7	2,7	3,4	2,7	2,7	
Chute-Allard				0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,1
Rapides-des-Cœurs				0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	
Péribonka				0,6	2,2	2,2	2,2	2,2	
Dérivation Rupert (sans à LG-1, LG-2 A et Robert-Bourassa)						5,3	5,3	5,3	
Eastmain-1-A							2,3	2,3	8,5
Sarcelle							0,9	0,9	
Première centrale du complexe de la Romaine (mise en service en novembre 2014)								0,4	0,4
	—	**0,7**	**3,4**	**5,0**	**6,8**	**13,0**	**15,5**	**15,8**	**15,8**
Marge de manœuvre pour gestion des aléas de l'hydraulicité et ventes à court terme	**9,2**	**10,8**	**10,2**	**10,8**	**11,6**	**15,0**	**15,0**	**15,0**	**5,8**
Ressources non engagées disponibles pour ventes à long terme	—	—	—	—	—	—	**1,0**	**7,8**	**7,8**

PUISSANCE À LA POINTE D'HIVER (MW)	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2012-2013	2014-2015	Croissance 2005-2014
Ressources actuelles	**38 682**	**39 155**	**39 149**	**39 139**	**39 129**	**39 119**	**39 003**	**38 754**	**71**
Engagements									
Puissance associée à l'électricité patrimoniale, autres engagements au Québec et contrats hors Québec	35 279	35 279	35 279	35 279	35 279	35 279	35 219	34 984	(296)
Réserve requise	3 210	3 240	3 260	3 260	3 260	3260	3 260	3 170	(40)
Ventes à court terme à Hydro-Québec Distribution	350								(350)
	38 839	38 519	38 539	38 539	38 539	38 539	38 479	38 154	(686)
Ventes à Hydro-Québec Distribution			600	600	600	600	600	600	600
Puissance garantie pour l'intégration éolienne (contractée et prévue)		38	126	164	307	462	812	947	947
	38 839	**38 557**	**39 265**	**39 303**	**39 446**	**39 602**	**39 891**	**39 700**	**861**
Ressources actuelles *moins* engagements	**(157)**	**598**	**(116)**	**(164)**	**(317)**	**(482)**	**(887)**	**(946)**	**(789)**
Achats d'électricité (production privée et court terme)	**159**	**19**	**60**	**102**	**102**	**102**	**102**	**102**	**(57)**
Nouveaux projets de production sur l'horizon 2006-2014 (net de la réserve)	—	**461**	**734**	**1 317**	**1 420**	**1 420**	**2 268**	**2 848**	**2 848**
Puissance non engagée	**2**	**1 078**	**678**	**1 255**	**1 205**	**1 040**	**1 483**	**2 004**	**2 002**

* *La production de la centrale de l'Eastmain-1 est de 2,7 TWh sauf en 2010 et 2011, où l'apport de la dérivation de la rivière Rupert la fait augmenter temporairement à 3,4 TWh, jusqu'à la mise en service de la centrale de l'Eastmain-1-A.*

Orientation 1: Augmenter la capacité de production hydroélectrique en accélérant la réalisation des projets

Les grands aménagements hydroélectriques d'Hydro-Québec sont au cœur du système électrique québécois. Ils s'inscrivent dans les principes du développement durable. Ils constituent également l'assise sur laquelle repose l'intégration des parcs éoliens prévue au Plan d'approvisionnement d'Hydro-Québec Distribution.

La production hydroélectrique annuelle augmentera de 15,8 TWh[1] d'ici 2014. À cet égard, le projet de l'Eastmain-1-A–Sarcelle–Rupert est d'une importance capitale, puisqu'il fournira à lui seul 8,5 TWh à un coût avantageux, moins de 5 ¢/kWh. Pour leur part, les aménagements en construction généreront 6,1 TWh, tandis que les réfections d'installations existantes ajouteront environ 1 TWh. La marge de manœuvre qui en résultera devrait atteindre 15 TWh au début de la prochaine décennie. Cette marge de manœuvre accrue contribuera à la sécurité énergétique du Québec et permettra le paiement des redevances hydrauliques, tout en maintenant la rentabilité d'Hydro-Québec.

D'ici 2014, Hydro-Québec Production prévoit ajouter 2 848 MW à sa capacité de production à la pointe, dont 986 MW proviendront des centrales en construction, 888 MW des centrales de l'Eastmain-1-A et de la Sarcelle et 600 MW de la première centrale du complexe de la Romaine. Elle compte également sur le rééquipement et la réfection de centrales, dont celles de Beauharnois et de La Tuque ainsi que les centrales aux Outardes-3 et aux Outardes-4.

Hydro-Québec Production évalue ses projets en fonction de trois critères: ils doivent être économiquement rentables, acceptables du point de vue environnemental et accueillis favorablement par les communautés locales. C'est dans ce contexte qu'Hydro-Québec Production constituera un portefeuille de projets de 4 500 MW.

*1. Pour le détail des projets de production, voir : **www.hydroquebec.com/projets/index.html**.*

Aménagements	Énergie (TWh)	Puissance installée (MW)	Coûts (G$)	Prix de revient* (¢/kWh)
En construction	6,1	1 055**	4	6-8
Eastmain-1-A–Sarcelle–Rupert	8,5	888	4	4,4
Total	**14,6**	**1 943**	**8**	—

* *Coûts de production seulement.*
** *Les contraintes normales en période de pointe limiteront la puissance produite à 986 MW.*

Portefeuille de projets	MW
Romaine	1 500
Petit-Mécatina	1 500
Autres projets	1 500
Total	**4 500**

Stratégie 1 – Mettre en service les projets en cours de réalisation dans les meilleurs délais

De concert avec Hydro-Québec Équipement et la SEBJ, Hydro-Québec Production poursuit ses efforts pour optimiser les calendriers de réalisation des projets en cours. À cet égard, la mise en service de la centrale de la Toulnustouc avec cinq mois d'avance sur l'échéancier constitue un modèle à suivre.

Les nouvelles installations doivent être disponibles le plus tôt possible. Les dates indiquées dans le tableau ci-après tiennent compte des efforts d'optimisation.

Aménagements en construction	Énergie (TWh)	Puissance installée (MW)	Mise en service
Mercier	0,3	51	d'octobre 2006 à février 2007
Eastmain-1	2,7	480	de septembre 2006 à février 2007
Chute-Allard	0,4	62	de novembre 2007 à mai 2008
Rapides-des-Cœurs	0,5	77	de décembre 2007 à juin 2008
Péribonka	2,2	385	de mars à juillet 2008
Total	**6,1**	**1 055***	

* *Les contraintes normales en période de pointe limiteront la puissance produite à 986 MW : Mercier (32 MW), Chute-Allard (57 MW), Péribonka (340 MW).*

Stratégie 2 – Réaliser le projet de l'Eastmain-1-A–Sarcelle–Rupert dans les meilleurs délais

Le projet de l'Eastmain-1-A–Sarcelle–Rupert[1] apportera une puissance additionnelle de 888 MW et une production annuelle de 8,5 TWh, soit plus de la moitié des nouvelles capacités en énergie prévues à l'horizon 2014. Ses composantes seront progressivement mises en service entre la fin de l'année 2009 et l'hiver 2012.

Il s'agit :

- de la centrale de l'Eastmain-1-A, située près de la centrale de l'Eastmain-1 ;
- de la centrale de la Sarcelle, à la sortie du réservoir Opinaca (aménagé dans les années 1970 à la phase 1 du complexe La Grande) ;
- des ouvrages destinés à la dérivation d'une partie des eaux de la rivière Rupert.

1. *Pour le détail du projet, voir :* ***www.hydroquebec.com/eastmain1a/fr/index.html.***

Les eaux de la Rupert seront turbinées aux centrales de l'Eastmain-1 ou de l'Eastmain-1-A, avant de cheminer naturellement vers la centrale de la Sarcelle et vers les trois centrales du cours aval du complexe La Grande: Robert-Bourassa, La Grande-2-A et La Grande-1. Ainsi, 2,3 TWh proviendront des centrales de l'Eastmain-1-A et de l'Eastmain-1, 0,9 TWh de la centrale de la Sarcelle et 5,3 TWh de l'augmentation globale de la production des trois centrales sur le cours aval du complexe La Grande.

Avec un budget d'investissement de plus de 4 G$ et des prévisions d'emploi totalisant 27 000 années-personnes sur la période 2002-2012, la construction des centrales de l'Eastmain-1-A et de la Sarcelle et la dérivation d'une partie des eaux de la rivière Rupert représentent le plus important projet du programme d'Hydro-Québec pour cette décennie. En décembre 2004, une étude d'impact sur l'environnement de plus de 2 500 pages et 30 études sectorielles ont été soumises aux autorités chargées de l'évaluation environnementale de ce projet[1]. Ces études sont le fruit de plusieurs années de consultation et de cueillette de données. Les spécialistes en environnement ont notamment consacré quelque 120 000 heures aux relevés sur le terrain.

Entre octobre 2005 et janvier 2006, Hydro-Québec Production a répondu à 384 demandes de renseignements additionnels sur le projet. La tenue des audiences publiques entre le 15 mars et le 6 juin 2006 permet de croire que toutes les autorisations seront reçues vers la fin de l'année 2006 et que la construction pourra alors démarrer sans délai.

Les autorisations gouvernementales demandées comprennent le certificat d'autorisation prévu au chapitre II de la *Loi sur la qualité de l'environnement du Québec* et par la *Convention de la Baie James et du Nord québécois,* ainsi que les permis de Pêches et Océans Canada et de Transport Canada. On doit également obtenir des autorisations sectorielles, notamment les certificats délivrés pour l'exploitation de carrières et de sablières ou pour la construction de routes et l'aménagement de campements de travailleurs.

1. *Le dossier complet se trouve sur le site de l'Agence canadienne d'évaluation environnementale :* ***www.ceaa-acee.gc.ca/010/0001/0001/0017/index_f.htm.***

Stratégie 3 – Constituer un portefeuille de projets de 4 500 MW

Hydro-Québec Production poursuit ses efforts pour identifier et développer d'autres projets hydroélectriques dont la mise en service interviendrait au-delà de l'horizon du *Plan stratégique 2006-2010*.

À cet effet, Hydro-Québec constituera un portefeuille de projets totalisant 4 500 MW. Elle entreprendra les études d'avant-projet, techniques et environnementales, et le processus d'évaluation environnementale parallèlement aux discussions avec les communautés autochtones et les partenaires municipaux. Selon les conditions du marché, la construction d'un ou plusieurs de ces projets pourra être engagée vers 2010.

Le projet le plus avancé actuellement est un complexe d'environ 1 500 MW composé de quatre aménagements hydroélectriques sur la rivière Romaine, en Minganie, qui produirait 7,7 TWh par année.

Amorcé au printemps 2004, l'avant-projet de la Romaine sera achevé au printemps 2007. Il précisera les caractéristiques des aménagements, déterminera les impacts du projet sur l'environnement, établira les mesures d'atténuation, définira les programmes de surveillance et de suivi environnementaux et, globalement, optimisera les concepts et les coûts.

Si les études confirment la rentabilité et l'acceptabilité environnementale du projet, et si l'accueil des collectivités locales est favorable, les travaux de construction pourraient débuter dès 2009, après l'obtention des autorisations nécessaires. La première centrale pourrait être mise en service à l'hiver 2014-2015.

Un projet similaire de 1 500 MW est envisagé sur la rivière du Petit Mécatina, à quelque 300 kilomètres à l'est de la rivière Romaine. Des études et des relevés visant à préciser la configuration et le coût des aménagements seront lancés en 2006.

Le solde du portefeuille de projets, soit 1 500 MW, reste à préciser. Diverses options seront analysées sur un horizon rapproché. Ainsi, des études préliminaires devront être réalisées pour définir les caractéristiques techniques, économiques et environnementales des projets potentiels.

Orientation 2 : Faciliter l'intégration de l'énergie éolienne

L'éolien est une filière de production d'électricité qui offre un potentiel intéressant au Québec. En 2004 et 2005, Hydro-Québec Production a conclu de nouvelles ententes visant l'achat d'énergie éolienne, faisant ainsi passer à plus de 500 MW la capacité de production éolienne qu'elle a contractée à ce jour. Environ 200 MW ont déjà été raccordés et intégrés à la gestion de l'ensemble du parc de production, permettant de mieux connaître les enjeux de l'intégration de la production éolienne.

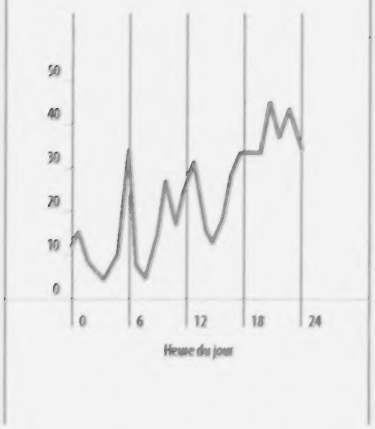
Stratégie 1 – Offrir un service d'intégration de l'énergie éolienne

Hydro-Québec Production offrira des services pour compenser les fluctuations de la production éolienne et ainsi faciliter l'intégration de ce type d'énergie.

Elle a conclu avec Hydro-Québec Distribution une entente d'intégration relative aux contrats d'achat d'énergie éolienne signés en février 2005 (990 MW).

Cette entente, approuvée par la Régie de l'énergie en février 2006, prévoit des services d'équilibrage et de puissance complémentaire. Le service d'équilibrage permettra un approvisionnement fiable pour Hydro-Québec Distribution en dépit des fluctuations de la production éolienne (voir le graphique ci-dessous). Pour l'approvisionnement éolien de 990 MW résultant du premier appel d'offres d'Hydro-Québec Distribution, le service de puissance complémentaire garantira 347 MW, à un coût global évalué à 0,5 ¢/kWh.

Exemple de la production d'un parc éolien de 50 MW
(MW)



Stratégie 2 – Contribuer au développement de l'éolien en complémentarité avec l'hydroélectricité

Le deuxième appel d'offres d'Hydro-Québec Distribution, pour l'achat de 2 000 MW d'énergie éolienne, créera des besoins de puissance complémentaire de l'ordre de 600 MW. Hydro-Québec Production a intégré ces besoins de puissance dans la planification et la gestion de son parc de production. L'approbation de la Régie de l'énergie devra toutefois intervenir avant que ce nouvel engagement d'Hydro-Québec Production auprès d'Hydro-Québec Distribution ne soit confirmé.

On notera que c'est le développement du potentiel hydroélectrique qui procure une puissance garantie et la flexibilité nécessaire pour intégrer la filière éolienne.

Orientation 3 : Assurer l'efficience et la fiabilité du parc de production

Les installations d'Hydro-Québec Production sont fortement sollicitées et le resteront sur tout l'horizon des prévisions compte tenu du dynamisme des marchés. L'efficience et la fiabilité du parc de production sont donc des enjeux majeurs et leur amélioration s'appuiera sur la capacité d'innovation de l'entreprise. Des initiatives spécifiques seront poursuivies pour améliorer la performance et prolonger la vie utile du parc de production, pour réduire les coûts et les délais d'intervention et pour diminuer les risques associés à la prévision des apports.

Par ailleurs, en 2006, Hydro-Québec Production achèvera la mise en œuvre de la plupart des mesures de sécurité nécessaires à la protection de ses installations stratégiques. Différents niveaux de sécurité ont été définis en fonction des risques et de l'importance des installations. Chaque centrale fait l'objet de mesures de protection spécifiques, telles que gardiennage, surveillance par caméras et patrouilles. La division maintiendra aussi ses efforts en vue d'assurer la sécurité du public.

Le développement complémentaire de l'hydroélectricité et de l'éolien

De par sa conception, une éolienne fournit une production électrique qui fluctue dans le temps, en fonction de la vitesse des vents. La production hydroélectrique varie quant à elle sur une base pluriannuelle en fonction de l'hydraulicité. L'eau qui lui est associée peut cependant être stockée dans les réservoirs, alors que l'énergie éolienne ne peut être accumulée.

Le Québec a l'avantage de bénéficier d'une énergie de base très flexible, propre et renouvelable – l'énergie hydroélectrique.

L'énergie éolienne n'est pas un substitut à l'hydroélectricité, mais bien un complément.

Stratégie 1 – Améliorer l'efficience du parc de production en utilisant l'innovation technologique

L'innovation technologique vise d'abord à augmenter la performance et à prolonger la vie utile du parc de production. Les moyens déployés seront les suivants :

- le développement de systèmes d'acquisition de données en continu sur le comportement et l'état des équipements, en vue d'optimiser les interventions de maintenance et d'augmenter ainsi la disponibilité des centrales ;
- la conception de nouveaux outils pour la surveillance, la modélisation des comportements thermique et hydraulique, l'auscultation non destructive ainsi que la détection par radar du comportement des barrages et des ouvrages régulateurs ;
- la poursuite de la mise au point d'outils robotiques destinés à la maintenance des turbines hydrauliques, du réacteur nucléaire de Gentilly-2 ainsi que des vannes des barrages et ouvrages régulateurs ;
- le perfectionnement des outils, telle la technologie MATH, qui visent à améliorer le rendement et la puissance des groupes turbines-alternateurs hydrauliques.

L'innovation technologique permet également d'augmenter la rentabilité de la division dans ses autres activités d'exploitation. Par exemple, des systèmes d'acquisition de données hydrométéorologiques seront développés pour améliorer la qualité de la prévision des apports hydrauliques et optimiser la prévision en temps réel de la production éolienne.

Stratégie 2 – Démarrer, le cas échéant, la réfection de Gentilly-2

La centrale nucléaire de Gentilly-2 a été mise en service en 1983, avec une durée de vie prévue de 30 ans. À l'horizon 2011, cette centrale de 675 MW, dont la production annuelle atteint près de 5 TWh, devra subir une réfection qui en prolongerait la vie utile jusqu'à l'horizon 2035, sans quoi elle devra être fermée.

Pour maintenir la capacité de production de la centrale jusqu'en 2011, une nouvelle aire de stockage des déchets radioactifs est déjà nécessaire. En mai 2005, le BAPE a recommandé au gouvernement du Québec d'en autoriser l'aménagement. Pour sa part, le gouvernement fédéral a choisi d'examiner le volet réfection avant de se prononcer sur l'aire de stockage. Des audiences publiques se tiennent en 2006.

Hydro-Québec Production devra prendre une décision concernant la réfection de la centrale de Gentilly-2. Pour l'instant, il est trop tôt pour statuer puisque toutes les informations techniques, économiques et environnementales ne sont pas encore disponibles. La réfection de la centrale de Pointe-Lepreau, au Nouveau-Brunswick, fournira des données utiles à la prise de décision, car cette centrale construite en 1981 est semblable à celle de Gentilly-2.

Stratégie 3 – Optimiser les ventes et les achats sur les marchés de gros, dans le respect des critères de fiabilité

Hydro-Québec Production mène depuis 1999 des activités de courtage sur les marchés de l'énergie du nord-est des États-Unis : vente d'électricité produite au Québec, achat pour la revente, transactions d'arbitrage de prix.

La mise en service des installations hydroélectriques présentement en construction ou en phase d'autorisation permettra d'augmenter la marge de manœuvre de la division. Avec cette nouvelle capacité de production et les engagements de transport à long terme contractés en 2006, elle sera en mesure de profiter au maximum des occasions d'affaires qui se présenteront sur les marchés hors Québec.

Hydro-Québec Production s'est dotée d'outils d'optimisation de la production qui bénéficient aux activités de commercialisation. Ces outils d'aide à la décision mesurent en temps réel le degré d'optimisation de la gestion du parc de production. Ils permettent aussi de simuler différentes stratégies en fonction des possibilités de vente et d'achat ainsi que des besoins d'entretien normal des équipements de production. La division entend adapter ces outils à la gestion du service d'intégration de l'énergie éolienne.

Les activités commerciales hors Québec d'Hydro-Québec Production ne compromettent pas la fiabilité énergétique du Québec. En effet, pour respecter ses engagements sur le marché québécois et ses contrats à long terme hors Québec, Hydro-Québec Production maintient une réserve énergétique suffisante pour combler un déficit d'apports hydrauliques de 64 TWh sur deux années consécutives et de 98 TWh sur quatre années consécutives. De plus, la division s'assure de disposer d'une puissance installée suffisante pour respecter ses engagements au Québec et limiter la probabilité de délestage à une journée par dix ans ou 2,4 heures par année. Ces critères de fiabilité énergétique demeureront inchangés sur l'horizon du *Plan stratégique 2006-2010*.

Hydro-Québec TransÉnergie

Orientations

1. Assurer la fiabilité du réseau de transport.
2. Devenir une référence mondiale pour la qualité et la fiabilité de l'intégration de l'énergie éolienne.
3. Déployer de nouvelles technologies pour améliorer la performance.

Perspectives financières (M$)	2005* (données réelles)	2006	2007	2008	2009	2010	Total 2006-2010
Contribution au bénéfice net	380	417	441	474	487	521	**2 340**
Investissements	740	990	844	948	1 145	982	**4 909**
Base de tarification	14 571	14 871	15 312	15 763	16 084	16 751	—

* *Exclusion faite des télécommunications et de l'effet rétroactif de la décision rendue par la Régie de l'énergie en avril 2006.*

Orientation 1 : Assurer la fiabilité du réseau de transport

Hydro-Québec TransÉnergie exploite le plus grand réseau de transport d'électricité d'Amérique du Nord, avec plus de 32 000 kilomètres de lignes et des interconnexions[1] qui permettent des échanges d'énergie avec le Nouveau-Brunswick, l'Ontario et le nord-est des États-Unis. Elle s'appuie sur le réseau de télécommunications d'Hydro-Québec pour assurer la stabilité et l'exploitation efficace de ses installations.

La division poursuivra le développement du réseau de transport afin de maintenir la fiabilité et la qualité du service tout en répondant aux besoins croissants en matière de transport d'électricité.

Stratégie 1 – Répondre à la croissance des besoins de transport

Hydro-Québec TransÉnergie investira 5 G$ au cours de la période 2006-2010 pour répondre à la croissance de la consommation au Québec, intégrer de nouvelles capacités de production hydroélectrique et éolienne, renouveler des équipements et intégrer de nouvelles technologies plus performantes. Une planification intégrée de l'évolution du réseau de transport sur un horizon de dix ans permettra de réaliser les bons projets au bon moment et au meilleur coût.

Le développement du réseau doit s'inscrire dans une vision à long terme pour bien prendre en compte la nouvelle complexité de la planification : les enjeux technologiques, l'élaboration de scénarios liés au portefeuille de projets hydroélectriques futurs de 4 500 MW et l'intégration de l'énergie éolienne.

Entre 2006 et 2010, Hydro-Québec TransÉnergie investira 500 M$ par année en moyenne pour accroître la capacité de transport de son réseau. La division augmentera la capacité de transformation de plus de 50 postes et en construira une dizaine d'autres pour répondre à la croissance de la consommation au Québec. Elle intégrera la production de cinq nouvelles centrales hydroélectriques d'Hydro-Québec Production ainsi que des installations de producteurs éoliens qui desservent Hydro-Québec Distribution.

Avec la confirmation par Hydro-Québec Production d'un besoin de services de transport vers l'Ontario, la division construira l'interconnexion de 1 250 MW prévue à cette fin et la mettra en service à l'horizon 2009. La division évaluera également la capacité de ses autres interconnexions avec les réseaux voisins et les moyens potentiels pour l'accroître.

Pour réaliser cet important programme d'investissements, la division travaillera avec Hydro-Québec Équipement afin de resserrer les processus de planification et de réalisation des projets en fonction de deux grands objectifs : la réduction des délais, surtout pour le raccordement des parcs éoliens, et une meilleure prise en compte des impératifs de l'exploitation, de la maintenance et de la pérennité des équipements.

1. *Pour plus de détails sur le réseau de transport, voir :* ***www.hydroquebec.com/transenergie/fr/reseau/bref.html.***

Stratégie 2 – Maintenir la fiabilité du réseau de transport

Hydro-Québec TransÉnergie exploite son réseau en conformité avec les normes de fiabilité reconnues en Amérique du Nord.

En 2005, par suite de la panne d'électricité d'août 2003 qui avait touché 50 millions de personnes en Ontario et dans les États de New York, du Michigan et de l'Ohio, le gouvernement des États-Unis a adopté l'*Energy Policy Act*. Cette loi prévoit l'établissement de normes de fiabilité obligatoires assorties de sanctions financières en cas de non-conformité. Une nouvelle entité appelée *Electric Reliability Organization* (ERO) sera responsable de l'élaboration des normes et de leur application par l'ensemble des réseaux nord-américains. Cet organisme devra obtenir sa certification aux États-Unis ainsi qu'une reconnaissance au Canada et au Mexique. En avril 2006, le North American Electric Reliability Council (NERC) a déposé une demande de certification auprès de la Federal Energy Regulatory Commission (FERC) en vue d'obtenir le statut d'ERO et d'amorcer ses activités en janvier 2007. Le NERC a fait une demande semblable auprès de divers organismes de réglementation au Canada.

Hydro-Québec TransÉnergie collabore à l'élaboration d'un cadre réglementaire qui permettra à la Régie de l'énergie de surveiller l'application des normes obligatoires de fiabilité pour le transport de l'électricité au Québec.

La division poursuivra aussi les travaux de renforcement du réseau principal qui ont été autorisés à la suite du verglas de 1998. Sa stratégie de sécurisation des réseaux régionaux (renforcement de postes et de lignes) vise le rétablissement de la capacité de transport dans les meilleurs délais.

Par ailleurs, Hydro-Québec TransÉnergie achèvera en 2006 la mise en œuvre de la plupart des mesures de sécurité nécessaires à la protection des composantes stratégiques de son réseau. Des caméras de surveillance et des systèmes de contrôle d'accès et de détection des intrusions seront installés et reliés à des centres de télésurveillance. La division continuera d'assurer la sécurité du public et de réaliser des activités de formation et de prévention pour améliorer la sécurité du personnel et des entrepreneurs.

Orientation 2 : Devenir une référence mondiale pour la qualité et la fiabilité de l'intégration de l'énergie éolienne

Pour Hydro-Québec TransÉnergie, le développement de l'éolien au Québec présente à la fois des défis et l'occasion de devenir une référence mondiale en matière d'intégration d'énergie éolienne dans un grand réseau électrique. La division développera son expertise de concert avec les autres unités d'Hydro-Québec et avec les partenaires de l'industrie éolienne.

Stratégie 1 – Assurer la fiabilité de l'intégration de l'énergie éolienne

Les travaux nécessaires à l'intégration des parcs éoliens ont débuté avec le raccordement graduel de 500 MW achetés par Hydro-Québec Production auprès de producteurs privés. Ils se poursuivront avec le raccordement de 990 MW produits en Gaspésie en vertu de contrats signés en 2005 par Hydro-Québec Distribution. Le raccordement de ce bloc d'énergie éolienne nécessitera des investissements de 430 M$. En 2008, Hydro-Québec TransÉnergie prévoit amorcer l'intégration des quelque 2 000 MW additionnels attendus au terme de l'appel d'offres qu'Hydro-Québec Distribution a lancé en 2005.

Hydro-Québec TransÉnergie poursuivra le développement des moyens pour intégrer cette nouvelle production, qui portera la puissance installée éolienne au Québec à 3 500 MW à l'horizon 2014, et à laquelle s'ajouteront les 500 MW supplémentaires prévus dans la stratégie énergétique du Québec 2006-2015. La division mettra en place les conditions nécessaires à une exploitation fiable du réseau en fournissant des services de réglage de la tension et de la fréquence.

Les méthodes de planification et de réalisation des projets seront ajustées pour réduire les délais de raccordement des parcs éoliens. Les critères d'intégration de la production éolienne seront actualisés en fonction du taux de pénétration, de l'expérience acquise et des progrès de la technologie.

Stratégie 2 – Assurer une contribution optimale et fiable des parcs éoliens au réseau d'Hydro-Québec

Hydro-Québec TransÉnergie développera des méthodes et des outils pour tenir compte des écarts entre la production éolienne prévue et réelle. Ces écarts, ainsi que ceux entre la consommation d'électricité prévue et réelle au Québec, seront analysés afin d'optimiser l'ajustement en continu du réseau de transport.

Des technologies de collecte, d'enregistrement et de traitement de données seront déployées afin d'évaluer avec précision le fonctionnement, d'heure en heure, des parcs éoliens. Ces données serviront à la révision des méthodes et des critères d'exploitation.

Orientation 3 : Déployer de nouvelles technologies pour améliorer la performance

Hydro-Québec TransÉnergie mise sur les nouvelles technologies et sur la R-D pour améliorer sa performance. En 2005, la division a établi un plan d'évolution technologique qui couvre les changements techniques envisagés sur la période 2007-2016 pour moderniser le réseau afin d'en accroître la fiabilité, la durée de vie et la capacité de transport.

Stratégie 1 – Poursuivre l'implantation de nouvelles technologies

La division continuera d'implanter des technologies numériques afin d'accroître l'efficacité de l'exploitation et de la maintenance. Elle dotera ses équipements de fonctionnalités de captage et de transmission de données pour surveiller leur fonctionnement (télésurveillance).

La capacité d'autodiagnostic des équipements facilitera les interventions des équipes de maintenance (télémaintenance), réduira les coûts et augmentera la fiabilité du réseau. Ces technologies numériques permettront de mesurer la dégradation des équipements et de mieux évaluer leur durée de vie résiduelle.

De plus, Hydro-Québec TransÉnergie poursuivra le déploiement de nouvelles technologies au fur et à mesure de l'extension et du renouvellement de ses installations. Cette implantation progressive permet d'optimiser les investissements. Elle exige cependant le maintien d'une expertise couvrant à la fois des technologies anciennes et nouvelles.

La division mise sur des projets pilotes pour évaluer les avantages des nouvelles technologies. Un tel projet est en cours au poste Frégeau (Mauricie) pour déterminer le potentiel des systèmes de télésurveillance et de télémaintenance. Un projet pilote au poste Hertel (Montérégie) permettra quant à lui d'évaluer une technologie de transmission sans fil de données d'exploitation à l'intérieur du poste. Les objectifs de ce projet sont de réduire les coûts de câblage dans le périmètre des installations et d'évaluer la flexibilité de la technologie. Le coût de ces deux projets pilotes est de l'ordre de 8 M$.

Stratégie 2 – Aligner la R-D sur les grandes priorités de la division

Hydro-Québec TransÉnergie consacre plus de 20 M$ par année au développement ou à l'adaptation d'innovations technologiques en vue d'améliorer sa performance. En 2005, la division a recentré ses thèmes de R-D sur les trois grandes priorités suivantes :

- rendre l'exploitation et la maintenance des équipements stratégiques plus efficientes, notamment par l'amélioration de la précision et de l'efficacité du diagnostic de l'état des équipements ;
- augmenter la capacité de transit du réseau au moindre coût en ayant recours à de nouveaux moyens technologiques, tels que des automatismes et des outils de simulation et de conduite du réseau ;
- assurer la qualité et la fiabilité de l'intégration de l'énergie éolienne, notamment par la modélisation et la simulation du fonctionnement des éoliennes en réseau.

Plusieurs projets sont en cours. Par exemple, le projet d'amélioration du comportement du réseau, qui vise à augmenter les capacités de transit, prévoit le développement de composantes et de relais numériques pour les automatismes et les systèmes de régulation. Un autre projet important consiste à développer des méthodes de diagnostic pour les disjoncteurs ainsi que des systèmes d'acquisition de données et des logiciels d'analyse, en vue d'accroître la durée de vie des équipements et de réduire les coûts de maintenance.

Les projets de R-D liés à ces trois grandes priorités de la division généreront des gains évalués à 190 M$ à l'horizon 2010.

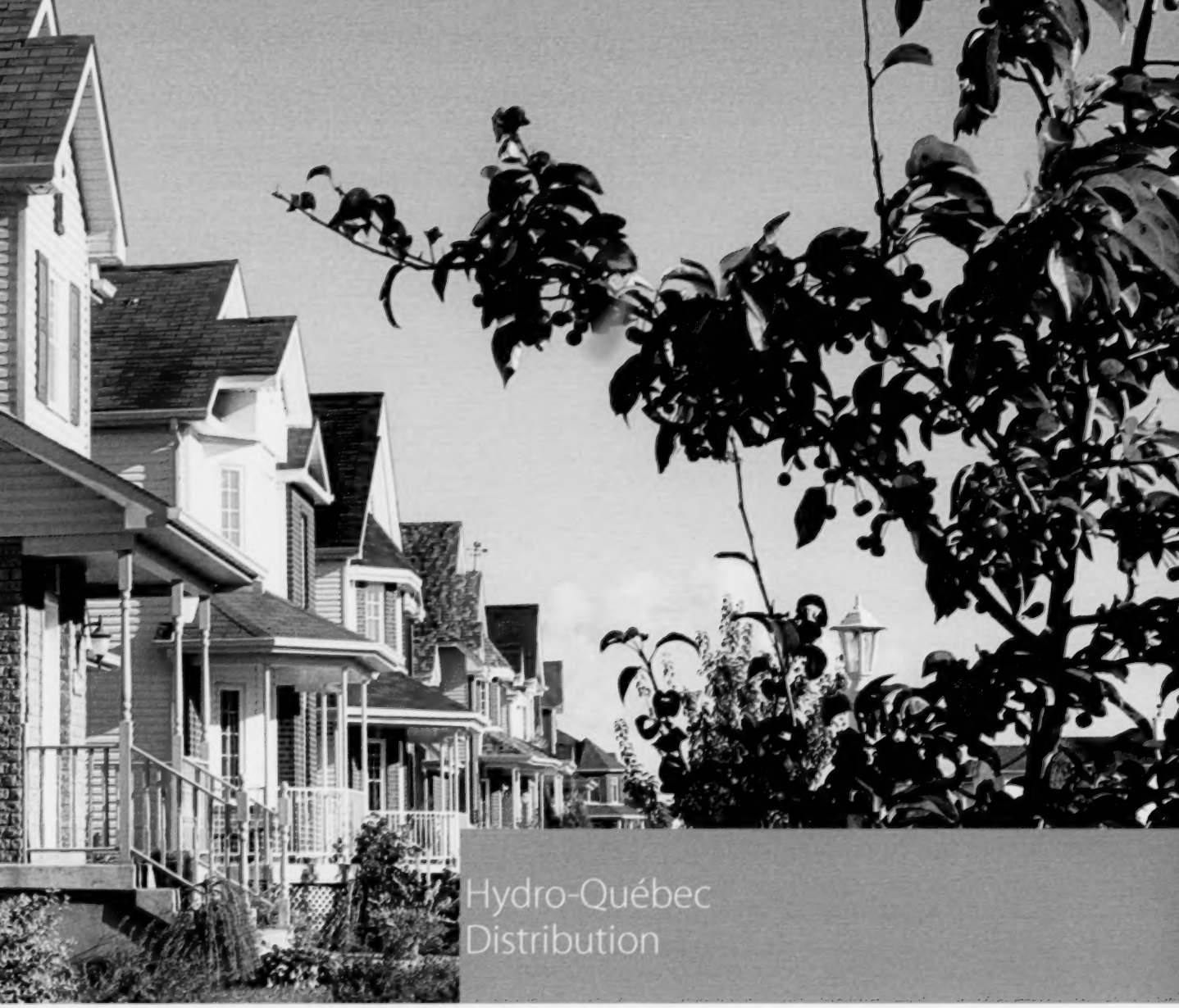
Stratégie 3 – Faire évoluer les façons de faire pour améliorer l'efficience

Hydro-Québec TransÉnergie poursuit un objectif d'amélioration de ses pratiques de maintenance et d'exploitation, et entend profiter des avantages offerts par les nouvelles technologies. À l'horizon du Plan stratégique, elle vise une amélioration annuelle moyenne de 1% de l'efficience de ses activités de maintenance systématique et de téléconduite du réseau. Ces gains d'efficience lui permettront de faire face à l'augmentation de la charge de travail associée à la croissance des besoins de transport et au vieillissement des équipements. Ils aideront ainsi la division à limiter la croissance de ses charges d'exploitation à 2% par année à partir de 2007, conformément aux prévisions établies.

Pour améliorer ses processus de travail, Hydro-Québec TransÉnergie adoptera les meilleures pratiques d'affaires de l'entreprise et de l'industrie, soit :

- une spécialisation accrue du personnel pour certaines activités ;
- le déploiement et l'utilisation optimale des technologies de télémaintenance et de télésurveillance ;
- la rationalisation des centres de téléconduite et des centres informatiques.

Hydro-Québec TransÉnergie définit actuellement des indicateurs et des objectifs d'efficience axés sur les objectifs de la présente stratégie. Elle les présentera à la Régie de l'énergie au cours de l'année 2006.



Hydro-Québec Distribution

Orientations

1. Promouvoir une utilisation plus efficace de l'électricité.
2. Augmenter la satisfaction de la clientèle.
3. Répondre aux besoins en électricité en favorisant les énergies renouvelables.

Perspectives financières (M$)	2005 (données réelles)	2006	2007	2008	2009	2010	Total 2006-2010
Contribution au bénéfice net	230	(64)	296	523	628	566	**1 949**
Investissements	793	940	849	838	908	918	**4 453**
Base de tarification	8 463	8 919	9 446	9 940	10 181	10 408	—

Orientation 1 : Promouvoir une utilisation plus efficace de l'électricité

Hydro-Québec Distribution poursuivra ses efforts en matière d'efficacité énergétique en investissant dans des programmes d'économie d'énergie et en intensifiant les efforts de sensibilisation des clients à l'importance de l'efficacité énergétique. Cela permettra de réduire la croissance de la consommation d'électricité, au bénéfice de l'ensemble des clients.

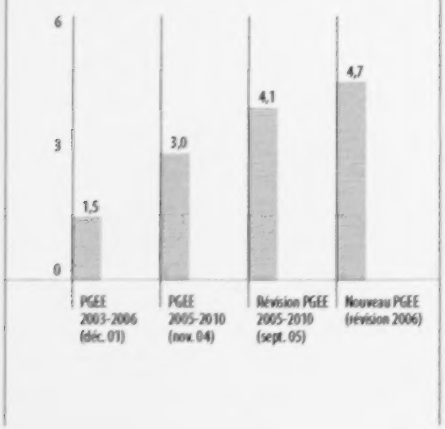
Stratégie 1 – Réaliser les objectifs du Plan global en efficacité énergétique

En décembre 2001, Hydro-Québec Distribution a soumis à la Régie de l'énergie son premier Plan global en efficacité énergétique (PGEE). En novembre 2004, la division a présenté le *Plan global en efficacité énergétique 2005-2010*, qui portait l'objectif d'économies d'énergie annuelles à 3,0 TWh à l'horizon 2010. En septembre 2005, encouragée par la réponse positive des clients aux différents programmes, elle a révisé son objectif à 4,1 TWh. Ce plan, approuvé par la Régie de l'énergie en mars 2006, prévoyait des investissements totaux de 1,9 G$, dont plus de la moitié réalisés par Hydro-Québec Distribution[1].

Dans le cadre du *Plan stratégique 2006-2010*, Hydro-Québec majore son objectif d'économies d'énergie annuelles à 4,7 TWh à l'horizon 2010, en ligne avec une cible de 8 TWh à l'horizon 2015. Les différents programmes et les investissements seront présentés à la Régie de l'énergie au cours des prochains mois.

1. *Voir le dossier R-3584-2005 sur le site de la Régie de l'énergie :* ***www.regie-energie.qc.ca.***

Évolution des économies prévues au Plan global en efficacité énergétique
Horizon 2010 (TWh)



Tel qu'énoncé dans son PGEE 2005-2010, la division prévoit une intensification des efforts de sensibilisation des clients à l'importance de l'efficacité énergétique, pour maximiser les bénéfices des programmes mis en œuvre. Aussi, Hydro-Québec a accru ses efforts de communication, et Hydro-Québec Distribution a créé un site Web[1] où sont présentées les mesures destinées aux différentes clientèles. Des incitatifs financiers accrus à l'achat d'un plus grand nombre de produits efficaces, ainsi qu'une meilleure intégration avec les actions de l'Agence de l'efficacité énergétique du Québec et des autres partenaires, ont également rehaussé l'attrait des programmes du PGEE 2005-2010.

Tout en soutenant financièrement l'expérimentation d'approches et de produits novateurs, Hydro-Québec Distribution poursuivra ses démarches en faveur d'un renforcement des normes et de la réglementation, notamment en ce qui concerne l'enveloppe thermique et la performance énergétique des bâtiments.

En plus de nouvelles modalités à l'intention des clients des réseaux autonomes, la division prévoit une aide particulière pour les clients à budget modeste, avec des programmes adaptés à leurs besoins. Donnant suite à la décision de la Régie de l'énergie de mars 2006, la division s'assurera ainsi de favoriser une plus grande accessibilité aux programmes pour cette clientèle.

Stratégie 2 – Encourager une meilleure utilisation de l'électricité afin de minimiser les coûts d'approvisionnement

Pour optimiser la gestion de ses futurs approvisionnements, Hydro-Québec Distribution mise sur une utilisation plus efficace de l'électricité. Elle évalue des produits et des actions commerciales qui pourraient contribuer à la réduction des besoins en puissance.

La division consacrera une part notable de ses efforts d'innovation technologique à l'amélioration de ses activités de distribution pour livrer une électricité de qualité au moindre coût et de façon toujours plus efficace. L'innovation technologique pourrait également se traduire par le développement de procédés et de produits plus performants en matière de consommation d'électricité. Par exemple, une nouvelle gamme d'accumulateurs thermiques mis au point par le Laboratoire des technologies de l'énergie d'Hydro-Québec est passée à l'étape de la commercialisation en 2005.

Par ailleurs, Hydro-Québec Distribution encourage l'autoproduction à partir de sources d'énergie renouvelables, notamment éoliennes et solaires (photovoltaïques), par la clientèle de petite puissance (50 kW et moins). En vertu d'un programme approuvé par la Régie de l'énergie en février 2006[2], les clients pourront injecter de l'électricité sur le réseau d'Hydro-Québec Distribution et obtenir ainsi un crédit sur leur facture d'électricité.

*1. L'adresse du site est la suivante : **www.hydroquebec.com/mieuxconsommer**.*
*2. Voir le dossier R-3551-2004 sur le site de la Régie de l'énergie : **www.regie-energie.qc.ca**.*

La division examinera également la possibilité d'acheter de l'électricité auprès d'exploitants d'installations de 50 à 1 000 kW, afin d'encourager la microproduction à partir de sources d'énergie renouvelables. Les modalités de ce programme restent à définir et seront présentées à la Régie de l'énergie.

Toujours dans la perspective d'une utilisation plus efficiente de l'électricité et en continuité avec des initiatives plus récentes, Hydro-Québec Distribution proposera des modifications à la structure tarifaire comportant un écart de prix plus important entre les paliers de tarification. Elle présentera également des analyses qui permettront à la Régie de l'énergie de statuer sur des tarifs variant selon la saison et l'heure.

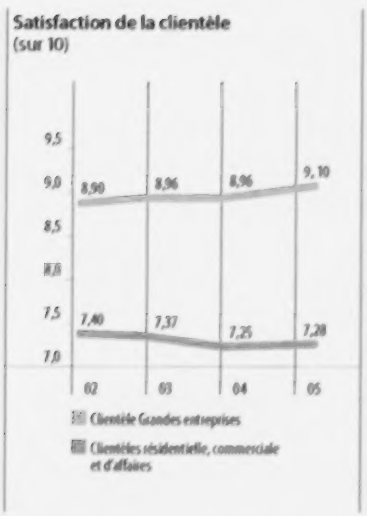
Orientation 2 : Augmenter la satisfaction de la clientèle

Pour les clientèles résidentielle, commerciale et d'affaires, l'indice de satisfaction s'est maintenu au-dessus de 7 sur 10, malgré une baisse de satisfaction depuis 2003 par suite de l'effort tarifaire demandé après cinq ans de gel. Hydro-Québec Distribution intensifiera ses efforts en matière de communication et de qualité de service afin de relever leur niveau de satisfaction.

Cible à l'horizon 2010

Un indice de satisfaction des clientèles résidentielle, commerciale et d'affaires d'au moins 7,5 sur 10.

Pour la clientèle Grandes entreprises, l'indice de satisfaction est d'environ 9 sur 10 depuis 2002.



Stratégie 1 – Pratiquer une communication active et transparente

Le niveau de satisfaction des clients est directement influencé par la façon dont ils perçoivent la qualité et le prix des produits et des services qui leur sont offerts par Hydro-Québec, ainsi que les actions générales de l'entreprise.

Hydro-Québec Distribution compte mettre en valeur le rapport qualité-prix de son produit en mettant l'accent sur la fiabilité de l'alimentation électrique, sur ses programmes d'efficacité énergétique et sur l'adéquation de ses services avec les attentes des clients.

Elle continuera de communiquer de façon transparente les principaux enjeux liés à ses activités, comme la source et le coût de ses approvisionnements énergétiques et ses prévisions tarifaires. L'information tarifaire prospective plus complète contenue dans le présent plan en est un exemple.

Stratégie 2 – Améliorer la fiabilité de l'alimentation électrique

La fiabilité du service revêt une grande importance pour Hydro-Québec et sa clientèle. Hydro-Québec Distribution poursuivra ses efforts pour réduire le nombre d'interruptions de service ainsi que leur durée et le nombre de clients touchés. Ses efforts se déclinent comme suit :

- utiliser plus fréquemment des méthodes de travail sous tension ;
- maintenir l'alimentation des clients pendant les travaux sur le réseau ;
- assurer la conformité aux normes applicables aux réseaux aériens et souterrains ;
- maîtriser la végétation et pratiquer une maintenance préventive ;
- recourir à de nouvelles pratiques de rappel au travail ;
- implanter de nouvelles technologies de l'information.

Afin de réduire le nombre d'heures d'interruption dans les zones les plus touchées, Hydro-Québec Distribution mettra en œuvre le programme d'automatisation du réseau qui a été approuvé par la Régie de l'énergie en juillet 2005 et qui s'échelonnera jusqu'en 2012. La division installera des équipements télécommandés à des endroits stratégiques du réseau pour assurer la télédétection des pannes et accélérer le processus de rétablissement du service. Ce programme nécessitera un investissement total d'environ 200 M$ et devrait faire passer de 88 % à 93 % la proportion des clients pour lesquels la durée des interruptions annuelles est de moins de 240 minutes.

Cibles

Moins de 60 minutes d'interruption de service par année et par client pour le centre-ville de Montréal à compter de 2008.

Moins de 120 minutes d'interruption de service par année et par client pour l'ensemble du Québec à compter de 2010.

Les efforts déployés permettront de réduire à moins de 60 minutes la durée annuelle moyenne d'interruption de service pour les clients du centre-ville de Montréal en 2008. Pour l'ensemble de la clientèle, la durée moyenne d'interruption diminuera à moins de 120 minutes en 2010, comparativement à 139 minutes en 2005.

Stratégie 3 – Offrir aux clients des services de qualité, adaptés à leurs besoins

Hydro-Québec Distribution compte accroître l'efficacité de l'accueil et du traitement des demandes de ses clients et améliorer la qualité de l'information pendant les pannes et les interruptions planifiées. Dans ce but, la division travaille actuellement à moderniser ses systèmes d'information avec la mise en œuvre du Système information clientèle (SIC), qui transformera les pratiques commerciales et les processus d'affaires des services à la clientèle.

Pour faciliter l'accès à ses services, la division élargira l'éventail des prestations offertes en libre-service (c.-à-d. au téléphone et en ligne) : changements d'adresses, information sur les comptes, adhésion au mode de versements égaux, etc.

Enfin, les conditions de service relatives aux raccordements, au mesurage et au prolongement du réseau ont été clarifiées et simplifiées dans un souci de transparence et d'équité. Une demande en ce sens a été déposée à la Régie de l'énergie en avril 2004, et l'audience a eu lieu en février 2006.

Stratégie 4 – Faire évoluer les façons de faire pour améliorer l'efficience

Dans le cadre de ses requêtes tarifaires, Hydro-Québec Distribution présente à la Régie de l'énergie un suivi de l'évolution de 17 indicateurs d'efficience. Dans sa décision de février 2006, la Régie s'est dite satisfaite des résultats obtenus. La division poursuivra l'amélioration de son efficience et entend maintenir sous l'inflation la croissance de six indicateurs clés, soit :

- le coût total des processus Distribution et Services à la clientèle par abonnement ;
- les charges d'exploitation nettes des processus Distribution et Services à la clientèle par abonnement ;
- les immobilisations en exploitation nettes par abonnement ;
- le coût total des processus Distribution et Services à la clientèle par kilowattheure normalisé ;
- le coût total du processus Services à la clientèle par abonnement ;
- le coût total du processus Distribution par abonnement.

Pour ce faire, Hydro-Québec Distribution poursuivra l'implantation des meilleures pratiques d'affaires adaptées à son contexte. Elle aura notamment recours aux nouveaux systèmes d'information qui sont en cours d'implantation ainsi qu'aux technologies qui optimisent les activités de relève de compteurs. Elle visera une plus grande utilisation de la réponse vocale interactive et poursuivra le déploiement des services Facture et Paiement Internet. Elle gérera également de façon globale et intégrée le risque de crédit, afin de réduire le taux de mauvaises créances. Enfin, elle améliorera la productivité des activités liées à l'entretien et au développement du réseau de distribution.

Stratégie 5 – Améliorer l'aide aux clients en sérieuse difficulté de paiement

Reconnaissant que l'électricité est un service essentiel, Hydro-Québec Distribution ne prive pas d'électricité en période hivernale ses clients résidentiels pour des raisons de non-paiement. Elle entend maintenir cette pratique et continuer d'offrir des mesures d'accompagnement et des solutions de paiement aux clients qui sont dans une situation financière difficile.

De nouveaux moyens seront déployés pour aider les clients les plus démunis. Un soutien financier pourra être offert à certains ménages qui seront sélectionnés selon des critères précis, élaborés en collaboration avec des organismes sociaux, afin de faciliter le remboursement de la dette accumulée ou le paiement des factures d'électricité.

En outre, dans le cadre de ses requêtes tarifaires devant la Régie de l'énergie ou d'une modification de ses conditions de service, Hydro-Québec Distribution analyse l'effet des changements proposés sur les ménages à faible revenu et veille à en minimiser les impacts négatifs.

Orientation 3 : Répondre aux besoins en électricité en favorisant les énergies renouvelables

Hydro-Québec Distribution a pour mandat d'offrir aux clients québécois une alimentation électrique fiable et suffisante, au moindre coût. Chaque année, la division présente un suivi de son Plan d'approvisionnement à la Régie de l'énergie. La croissance prévue de la consommation présente un défi en ce qu'elle aura une incidence sur le coût de fourniture de l'électricité aux clients du Québec. Pour faire face à cette croissance, et dans un contexte où l'entreprise est engagée en faveur du développement durable, la division compte particulièrement sur l'énergie éolienne ainsi que sur l'équilibrage et la puissance complémentaire fournis par le parc hydroélectrique d'Hydro-Québec Production.

Stratégie 1 – Assurer la pleine contribution de l'énergie éolienne contractée

En octobre 2004, Hydro-Québec Distribution a attribué huit contrats d'une durée de 20 ans pour l'achat de 990 MW d'énergie éolienne. Les installations nécessaires seront progressivement mises en service entre 2006 et 2012. De plus, en octobre 2005, la division a lancé un appel d'offres pour l'acquisition de 2 000 MW additionnels qui pourront être mis en service entre 2009 et 2013. Des appels d'offres réservés aux régions (MRC) et aux nations autochtones permettront l'acquisition de 500 MW supplémentaires, pour des mises en service entre 2010 et 2015. Sur la période 2006-2014, l'énergie éolienne représentera environ 30 % des nouveaux approvisionnements à long terme.

Hydro-Québec Distribution a signé une entente avec Hydro-Québec Production pour l'intégration du premier bloc d'énergie éolienne (990 MW). Cette entente a été approuvée par la Régie de l'énergie en février 2006.

Afin de maximiser l'apport de l'énergie éolienne, Hydro-Québec Distribution collabore avec Hydro-Québec Production, Hydro-Québec TransÉnergie et des partenaires de l'industrie à l'amélioration des systèmes de prévision des vents et à des études d'évaluation du fonctionnement des parcs éoliens.

De plus, pour réduire le recours aux centrales diesels, Hydro-Québec Distribution analysera l'utilisation de la production éolienne comme source d'alimentation complémentaire pour les réseaux autonomes. Ainsi, un projet pilote de jumelage éolien-diesel est prévu aux îles de la Madeleine, et un projet similaire est à l'étude pour Inukjuak, dans le Nunavik.

Stratégie 2 – Assurer un approvisionnement fiable des clients au moindre coût

Pour assurer un approvisionnement fiable et en minimiser les coûts, Hydro-Québec Distribution mise à la fois sur la sécurité des ententes fermes à long terme et sur la flexibilité des achats à court terme[1].

La division a conclu une entente cadre avec Hydro-Québec Production qui lui permet notamment de s'ajuster en temps réel aux variations de la consommation ou à l'indisponibilité fortuite d'équipements de production de ses fournisseurs. Cette entente a été approuvée par la Régie de l'énergie en novembre 2005.

Dans son choix des filières de production, la division tient compte des coûts et des principes du développement durable, comme en témoigne le recours à l'énergie éolienne et à l'hydroélectricité. La division mise également sur la contribution de la clientèle – grâce notamment à l'option d'électricité interruptible offerte à la clientèle Grandes entreprises – pour gérer ses besoins de puissance.

Les contrats d'approvisionnement à long terme signés avec Hydro-Québec Production (A/O 2002-01), dont les livraisons débuteront en mars 2007, et les contrats d'achat d'énergie éolienne permettront à Hydro-Québec Distribution de disposer d'approvisionnements à des coûts prévisibles et raisonnables. Cet avantage est appréciable compte tenu de la volatilité du marché du gaz naturel et du prix élevé de cette ressource. Ces facteurs ont un impact sur les approvisionnements à long terme en électricité produite par cogénération, comme ceux qui découleront du contrat signé avec TransCanada Energy (A/O 2002-01). Ils ont également une incidence sur les conditions des approvisionnements à court terme, auxquels la division aura moins recours.

1. *Voir le suivi du Plan d'approvisionnement 2005-2014 sur le site de la Régie de l'énergie :* ***www.regie-energie.qc.ca/audiences/EtatApproHQD/Etat-avancement2005_19oct05.pdf.***

Perspectives tarifaires pour la clientèle

La croissance de la consommation d'électricité au Québec entraînera une hausse des coûts d'Hydro-Québec Distribution, surtout en raison des coûts additionnels d'approvisionnement et des investissements associés au développement des réseaux de transport et de distribution.

Évolution des coûts réglementaires d'Hydro-Québec Distribution (M$)

Variation d'une année à l'autre	2006	2007	2008	2009	2010
Approvisionnement	503	(223)	32	296	177
Impact tarifaire	5,79 %	(2,4 %)	0,3 %	3,0 %	1,7 %
Coûts du transport	—	*170*	*114*	*53*	*(37)*
Frais reportés	—	—	*114*	*(61)*	*(90)*
Report des coûts du transport non inclus aux années 2005 et 2006	—	—	*113*	—	—
Service de transport	—	170	341	(8)	(127)
Impact tarifaire	—	1,9 %	3,6 %	(0,1 %)	(1,2 %)
Service de distribution	178	217	92	78	104
Impact tarifaire	2,05 %	2,4 %	1,0 %	0,8 %	1,0 %
Total des coûts	**681**	**164**	**465**	**366**	**154**
Impact tarifaire	7,84 %	1,9 %	4,9 %	3,7 %	1,5 %
Moins revenus additionnels avant hausse *	218	(92)	130	118	144
Impact tarifaire	2,51 %	(1,0 %)	1,4 %	1,2 %	1,4 %
Manque à gagner	**463**	**256**	**335**	**248**	**10**
Hausse tarifaire prévue	5,33 %	2,8 %	3,5 %	2,5 %	0,1 %

* *Y compris la provision réglementaire.*

Les demandes d'ajustement tarifaire sont soumises à chaque année à l'approbation de la Régie de l'énergie. Dans le cadre d'un processus rigoureux d'audiences publiques, cette dernière procède à une analyse détaillée de la justification et des prévisions qui sous-tendent les demandes. En août 2006, la division a présenté à la Régie une demande de majoration de ses tarifs de 2,8 % au 1er avril 2007 laquelle, si approuvée, mènera à la présentation d'une demande de majoration estimée à 3,5 % pour le 1er avril 2008. Pour 2009 et 2010, les projections sont respectivement de 2,5 % et de 0,1 %. À lui seul, l'approvisionnement comptera pour plus de 40 % de l'augmentation globale des coûts sur la période 2006-2010, soit 785 M$.

Les ajustements des coûts des services de transport sont prévus être intégrés aux requêtes tarifaires d'Hydro-Québec Distribution l'année suivant celle où ils sont applicables, d'où la comptabilisation de frais reportés.

La décision sur les conditions des services de transport, rendue par la Régie de l'énergie en avril 2006, aura un effet de 170 M$ sur les tarifs d'Hydro-Québec Distribution au 1er avril 2007. Les effets prévus des prochaines modifications aux conditions des services de transport sont évalués à 114 M$ en 2008, à 53 M$ en 2009 et à - 37 M$ en 2010.

La variation des frais reportés associés à l'intégration des coûts du transport aura un effet de 114 M$ en 2008, de - 61 M$ en 2009 et de - 90 M$ en 2010.

Par ailleurs, la décision de la Régie d'avril 2006 étant rétroactive au 1er janvier 2005, Hydro-Québec Distribution devra récupérer 170 M$ au titre de la hausse des coûts du transport pour 2005 et 2006. Afin de limiter l'ajustement tarifaire requis au 1er avril 2007, la division a proposé dans sa requête tarifaire 2007-2008 d'étaler la récupération de ces montants qui totalisent 340 M$ sur la période 2008-2010. Étant donné que la récupération se fera sur une courte période, cette approche offre à la fois une meilleure progressivité tarifaire et un coût d'étalement raisonnable (de l'ordre de 55 M$ au total). Cette récupération, étalée sur trois ans, n'a d'effet tarifaire qu'en 2008, soit un montant annuel de 113 M$ pour une période de trois ans.

Pour limiter les hausses tarifaires au niveau prévu, Hydro-Québec Distribution exercera un contrôle rigoureux de ses charges. Elle fait un suivi de 17 indicateurs de performance qui servent à mesurer son coût de service et présente les résultats à la Régie de l'énergie. La division entend contenir la croissance de ces indicateurs sous le taux d'inflation.

Bénéfice net aux états financiers de l'entreprise et bénéfice réglementaire d'Hydro-Québec Distribution

En raison de différences de traitement comptable, le bénéfice net d'Hydro-Québec Distribution présenté dans les états financiers de l'entreprise ne correspond pas à son bénéfice réglementaire, soit le taux de rendement, autorisé par la Régie de l'énergie, appliqué à l'avoir de l'actionnaire. Par souci de transparence, une conciliation des deux méthodes comptables est présentée ci-dessous.

Écarts entre le bénéfice réglementaire d'Hydro-Québec Distribution et le bénéfice net présenté aux états financiers de l'entreprise (M$)

	2006	2007	2008	2009	2010
Base de tarification réglementaire	8 919	9 446	9 940	10 181	10 408
x taux de capitalisation autorisé	35 %	35 %	35 %	35 %	35 %
Avoir de l'actionnaire	3 122	3 306	3 479	3 563	3 643
x taux de rendement *	7,96 %	8,15 %	8,45 %	8,95 %	9,25 %
Bénéfice réglementaire	**249**	**269**	**294**	**319**	**337**
Écarts					
Frais reportés pour les coûts d'approvisionnement	(182)	—	—	—	—
Variation des coûts du transport	*(170)*	*(114)*	*(53)*	*37*	*(9)*
Frais reportés pour les coûts de l'année précédente	—	—	*114*	*53*	*(37)*
Étalement des frais reportés pour les coûts de 2005 et de 2006	—	—	*113*	*113*	*113*
Impact total des coûts du transport	(170)	(114)	174	203	67
Impact de la provision réglementaire	(112)	61	(25)	27	75
Impact des frais financiers et autres éléments	151	80	80	79	87
	(313)	**27**	**229**	**309**	**229**
Bénéfice net aux états financiers de l'entreprise	**(64)**	**296**	**523**	**628**	**566**

** Pour 2006, taux autorisé par la Régie de l'énergie. Pour 2007 à 2010, taux estimé sur la base d'une projection du taux d'intérêt sur les obligations à long terme du Canada, majoré d'une prime de risque de 3,4 %.*

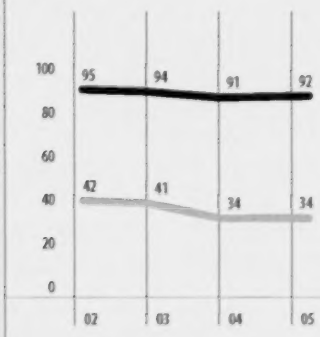
Selon la prévision actuelle, les coûts d'approvisionnement de 2006 seront inférieurs à ceux qui étaient prévus dans la requête tarifaire 2006-2007. Cette économie sera comptabilisée à titre de frais reportés dans les états financiers de l'année 2006 et réduira les coûts d'approvisionnement qui sont inclus dans la requête tarifaire 2007-2008.

Dans les états financiers, les coûts des services de transport imputés à Hydro-Québec Distribution sont comptabilisés l'année où ils sont engagés alors que, selon l'approche réglementaire, ils sont constatés au moment de leur prise en compte dans la requête tarifaire de la division. Ainsi, à chaque année, la variation des coûts du transport est inscrite à titre de frais reportés jusqu'au moment où elle est prise en compte dans la requête tarifaire, soit généralement l'année suivante. De plus, une somme de 340 M$, correspondant aux coûts du transport non inclus dans les requêtes tarifaires 2005-2006 et 2006-2007, sera exceptionnellement ajoutée aux requêtes tarifaires pour 2008 à 2010, à raison de 113 M$ par année.

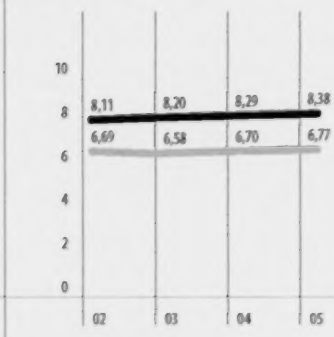
L'approche réglementaire prévoit un mécanisme de provision réglementaire pour tenir compte du décalage entre l'exercice financier (du 1er janvier au 31 décembre) et l'année tarifaire (du 1er avril au 31 mars). Il existe également une divergence entre les méthodes de comptabilisation de certains autres éléments, notamment pour l'évaluation des frais financiers.

Activités corporatives

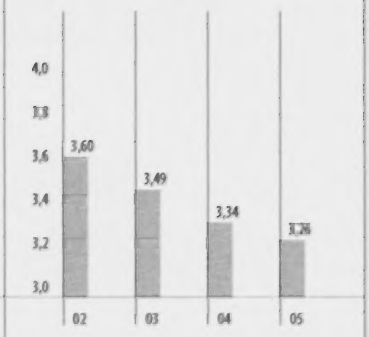
Indice de satisfaction de la population (%)



Mobilisation et satisfaction des employés (échelle de 10)



Taux de fréquence des accidents du travail



Hydro-Québec occupe une position stratégique dans l'économie du Québec. Son mandat et les attentes qui en découlent sont clairs : assurer la sécurité de l'approvisionnement en électricité avec efficience et dans une perspective de développement durable ; fournir aux clients un service de qualité ; investir pour maintenir et développer ses actifs ; assurer la rentabilité de ses activités.

Pour ce faire, Hydro-Québec compte sur les employés de ses quatre divisions ainsi que de ses unités corporatives. Ces dernières comprennent le Groupe de la technologie, le Groupe des finances, le Groupe des affaires corporatives et secrétariat général ainsi que le Groupe des ressources humaines et des services partagés. Le Centre des services partagés est un regroupement interne de services offerts à l'entreprise et essentiels à la conduite efficace de ses activités, notamment l'acquisition de biens et services, la gestion immobilière, la gestion du matériel et des services de transport de même que les technologies de l'information.

Les unités corporatives, en lien étroit avec les divisions de l'entreprise, continueront d'améliorer la contribution de l'innovation technologique, la transparence et la qualité des communications ainsi que le développement et la mobilisation des ressources humaines.

L'innovation technologique

Hydro-Québec s'appuie sur sa force d'innovation pour exercer un leadership technologique marqué dans le domaine de l'électricité.

L'entreprise consacre environ 100 M$ par année aux activités de son institut de recherche, l'IREQ. Celui-ci favorisera les partenariats, en particulier avec les équipementiers électriques. De nouvelles alliances seront formées pour certaines spécialités. Ainsi, l'IREQ s'appuiera sur l'expertise québécoise, notamment celle des universités, ainsi que sur les institutions canadiennes et les associations internationales pour concevoir des solutions visant à faciliter l'intégration de l'énergie éolienne. Il poursuivra les collaborations dans des domaines tels les changements climatiques et la simulation de réseau. Les compétences universitaires seront mises à contribution en efficacité énergétique pour la réalisation de projets touchant, par exemple, la réfrigération avancée, la récupération des rejets thermiques, la diminution de l'intensité énergétique industrielle, les bâtiments solaires ou encore les systèmes énergétiques intégrés.

L'IREQ poursuivra le développement de nouvelles technologies afin d'accroître la performance des installations. Par exemple, il participera à l'automatisation du réseau de distribution, à la conversion au numérique du réseau de transport et à l'optimisation des groupes turbines-alternateurs. Les efforts d'innovation viseront également l'amélioration des services offerts aux clients, notamment pour les aider à mieux consommer. Le Laboratoire des technologies de l'énergie, établi à Shawinigan, s'y consacre depuis sa création en 1987. D'autres projets auront un impact sur la continuité du service en optimisant la maintenance.

Les communications

La nature de ses activités exige qu'Hydro-Québec communique fréquemment, clairement et de manière transparente avec l'ensemble de ses publics pour favoriser une bonne compréhension des enjeux et des décisions qui concernent tant l'entreprise que ses clients. Hydro-Québec reconnaît qu'elle a une importante responsabilité à cet égard en tant que société d'État à vocation commerciale.

L'entreprise accentuera ses efforts d'information auprès de la population. Elle s'assurera de la cohérence de ses actions et des messages communiqués à la clientèle. Elle utilisera plusieurs moyens pour mieux faire connaître ses orientations : publicité directe, diversification des interventions auprès des groupes concernés, renforcement des liens avec le monde scolaire et mise à jour des centres d'interprétation des installations ouvertes au public.

Par ailleurs, Hydro-Québec fournira plus d'information sur ses enjeux et décisions d'affaires aux employés, notamment ceux qui sont en contact direct avec les clients. Cet effort visera en tout premier lieu le personnel des centres d'appels, puis s'étendra aux autres employés du service à la clientèle.

Les ressources humaines

La réalisation des objectifs d'affaires de l'entreprise repose sur la compétence et sur l'engagement des employés. Hydro-Québec poursuivra donc ses efforts de mobilisation et de développement de l'expertise.

Le sondage *Écoute du personnel* de 2005 révèle que l'indice global de mobilisation et le taux de satisfaction générale des employés sont les plus élevés enregistrés à ce jour. Hydro-Québec s'efforcera de maintenir un niveau de mobilisation élevé et de développer le sentiment d'appartenance de ses employés en leur offrant un milieu de travail sain et stimulant.

Au chapitre de la santé et de la sécurité au travail, la performance d'Hydro-Québec s'améliore d'année en année. L'entreprise maintiendra des normes très élevées dans ce domaine.

Hydro-Québec agira aussi sur les facteurs organisationnels et personnels qui ont des impacts directs sur la présence au travail. Entre autres mesures, elle offrira un meilleur soutien aux gestionnaires dont les employés sont en difficulté et mettra à leur disposition des diagnostics sur le climat de travail ou sur les éléments organisationnels susceptibles d'être améliorés.

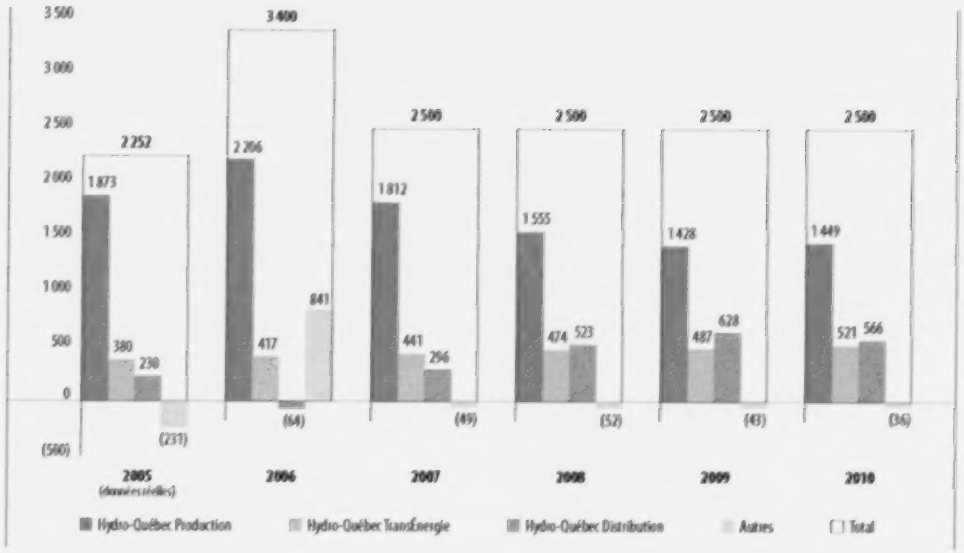
Compte tenu de l'augmentation des départs à la retraite au cours des prochaines années, la relève et le maintien de l'expertise doivent être gérés avec soin. Le *Plan corporatif de soutien à la relève* mise sur la formation et sur le perfectionnement du personnel de même que sur le déploiement d'outils pour la gestion des changements.

Hydro-Québec s'appuie en effet sur la formation pour parfaire les compétences des employés et préparer la relève. Elle a consacré 3,9 % de la masse salariale à la formation en 2005 et poursuivra dans cette veine au cours des prochaines années.

Par ailleurs, conformément à la *Loi sur l'accès à l'égalité en emploi dans des organismes publics*, l'entreprise améliorera la représentation de certains groupes au sein de son personnel en intégrant la diversité aux stratégies de gestion de la relève. Elle améliorera aussi ses méthodes de recrutement et les moyens conçus pour retenir les meilleurs éléments. De plus, afin d'assurer la relève de son équipe de gestion, Hydro-Québec instaurera un programme pour repérer les employés qui présentent un potentiel élevé et favoriser leur progression. Ce programme mettra en œuvre des moyens diversifiés : formation, mentorat et attribution de mandats spéciaux.

3. Les perspectives financières

Bénéfice net (M$)



Retombées économiques pour la période 2006-2010

Achats de biens et services au Québec	Plus de 10,0 G$
Emplois soutenus	236 000 années-personnes
Redevances hydrauliques	2,0 G$
Taxes provinciales et municipales	2,6 G$
Frais de garantie de la dette	0,8 G$
Dividendes déclarés	7,2 G$

État des résultats

(M$)	2005 (données réelles)	2006	2007	2008	2009	2010
Produits						
Ventes d'électricité au Québec	9 121	9 582	10 283	10 658	11 086	11 281
Ventes d'électricité hors Québec	1 464	1 181	1 151	1 188	1 223	1 483
Autres produits	305	304	314	330	329	317
	10 890	**11 067**	**11 748**	**12 176**	**12 638**	**13 081**
Charges						
Exploitation	2 294	2 515	2 577	2 610	2 615	2 694
Achats d'électricité et de combustible	1 485	1 237	1 420	1 324	1 621	1 794
y compris la contingence budgétaire	—	—	*100*	*100*	*150*	*150*
Amortissement	2 040	1 978	1 970	2 121	2 250	2 315
Taxes	602	549	562	507	486	505
Redevances hydrauliques	—	—	265	545	563	596
	6 421	**6 279**	**6 794**	**7 107**	**7 535**	**7 904**
Frais financiers*	**2 220**	**2 288**	**2 454**	**2 569**	**2 603**	**2 677**
Bénéfice provenant des activités poursuivies	**2 249**	**2 500**	**2 500**	**2 500**	**2 500**	**2 500**
Activités abandonnées	3	900	—	—	—	—
Bénéfice net	**2 252**	**3 400**	**2 500**	**2 500**	**2 500**	**2 500**
Dividendes déclarés	1 126	2 150	1 250	1 250	1 250	1 250
Rendement de l'avoir de l'actionnaire (%)	13,4	18,9	13,0	12,2	11,5	10,9
Hausses tarifaires prévues au 1er avril (%)			2,8	3,5	2,5	0,1

* *Y compris la part des actionnaires sans contrôle.*

Bénéfice net. Engagement d'un bénéfice net de 2 500 M$ par année pour les activités poursuivies. Ce niveau est un seuil pour l'ensemble de la période 2006-2010, fixé conformément aux attentes de l'actionnaire. Compte tenu d'une contingence budgétaire globale de 500 M$, la probabilité d'atteindre un bénéfice net total pour les activités poursuivies de 12,5 G$ sur la période 2006-2010 est évaluée à 70 %. Pour 2006, s'ajoutera un bénéfice exceptionnel de 900 M$ provenant des dispositions de participations à l'international et de leurs résultats d'exploitation jusqu'à la date de vente.

Rendement de l'avoir de l'actionnaire. Sauf pour l'année 2006, il baissera graduellement, proportionnellement à l'accumulation des bénéfices non répartis. Notons cependant que sans les redevances hydrauliques, il serait de 13,5 % en 2010, soit un taux comparable à celui de 2005.

Dividendes déclarés. Ils seront de 1 250 M$ par année, soit la moitié du bénéfice net provenant des activités poursuivies, auxquels s'ajoutera la totalité du bénéfice net provenant des activités abandonnées en 2006. C'est ainsi qu'un dividende additionnel de 900 M$ sera déclaré en 2006. Les dividendes sont versés à l'actionnaire l'année suivant celle où ils sont déclarés.

Ventes d'électricité au Québec. Elles augmenteront de 2 160 M$ d'ici 2010. La croissance de la demande d'électricité entraînera une progression des volumes vendus et une augmentation des coûts qui donnera lieu à des hausses de tarifs.

Ventes d'électricité hors Québec. Elles demeureront relativement stables de 2006 à 2009. En 2010, la mise en exploitation de la dérivation Rupert permettra une augmentation du volume des ventes d'Hydro-Québec Production. Au-delà de l'horizon 2010, les ventes à l'exportation poursuivront leur croissance grâce au développement hydroélectrique accéléré qui aura été réalisé au cours de la période 2006-2010.

Autres produits. Ils comprennent notamment les frais d'administration facturés par Hydro-Québec Distribution, les produits d'Hydro-Québec IndusTech et les produits des ventes de la filiale Bucksport Energy LLC. Ils demeureront stables sur la période du Plan stratégique.

Exploitation. En 2006, les charges d'exploitation respecteront l'objectif de gel prévu au *Plan stratégique 2004-2008*[1]. À compter de 2007, un contrôle rigoureux et des initiatives ciblées d'amélioration de l'efficience, qui s'inscriront dans la continuité des efforts déployés au cours des dernières années, permettront de limiter la croissance annuelle des charges d'exploitation à 1,7 %, malgré la mise en service d'un nombre important de nouvelles installations de production, de transport et de distribution.

Achats d'électricité et de combustible. Ils augmenteront sur la période du Plan stratégique en raison de la hausse des achats d'électricité d'Hydro-Québec Distribution auprès de fournisseurs externes et de la contingence budgétaire prévue par Hydro-Québec Production pour couvrir en partie les aléas de l'hydraulicité.

Amortissement. Cette charge augmentera par suite de la mise en service de nouvelles installations (de production notamment) et de l'amortissement des investissements au titre du *Plan global en efficacité énergétique 2005-2010.*

Taxes. La diminution progressive du taux de la taxe sur le capital jusqu'en 2009 sera partiellement contrebalancée par la taxe sur les services publics, qui augmentera proportionnellement à la valeur des actifs en exploitation.

Redevances hydrauliques. À compter du 1er janvier 2007, Hydro-Québec Production paiera des redevances hydrauliques qui seront versées au Fonds des générations. Le paiement prévu pour l'exercice 2007 est limité à 50 % de la somme exigible. Les redevances atteindront 596 M$ en 2010.

Frais financiers. L'augmentation progressive des frais financiers s'explique essentiellement par la mise en service d'installations importantes, ce qui entraîne l'inscription aux résultats des frais financiers associés au financement des actifs mis en service.

Activités abandonnées. Elles comprennent l'ensemble des activités internationales, dont la valorisation sera complétée en 2006. Un bénéfice net de 900 M$ est prévu pour les activités abandonnées. Les gains sur disposition d'actifs comptabilisés au 30 juin 2006 s'élèvent à 29 M$ pour Cross-Sound Cable Company (États-Unis) et sont de l'ordre de 806 M$ pour Transelec (Chili). Des gains additionnels sont prévus pour la disposition des actifs de Consorcio TransMantaro (Pérou) et de la centrale Fortuna (Panama).

1. *Cet objectif exclut l'évolution de la charge de retraite et des coûts associés au renforcement de la sécurité des installations.*

Contribution des divisions

(M$)	2005 (données réelles)	2006	2007	2008	2009	2010
Hydro-Québec Production*	1 873	2 206	1 812	1 555	1 428	1 449
Hydro-Québec TransÉnergie	380	417	441	474	487	521
Hydro-Québec Distribution	230	(64)	296	523	628	566
Autres**	(231)	841	(49)	(52)	(43)	(36)
Bénéfice net	**2 252**	**3 400**	**2 500**	**2 500**	**2 500**	**2 500**

* *Après redevances hydrauliques (265 M$ en 2007, 545 M$ en 2008, 563 M$ en 2009 et 596 M$ en 2010) et contingence budgétaire (100 M$ en 2007 et 2008, 150 M$ en 2009 et 2010).*

** *Hydro- Québec Équipement et SEBJ ; Groupe de la technologie (y compris les télécommunications) ; Groupe des finances ; Groupe des ressources humaines et des services partagés ; Groupe des affaires corporatives et secrétariat général ; filiales Hydro-Québec International et TransÉnergie HQ.*

Hydro-Québec Production. La diminution du bénéfice net de la division à compter de 2007 est attribuable au versement des redevances hydrauliques ainsi qu'à la contingence budgétaire.

Hydro-Québec TransÉnergie. La contribution de la division augmentera au fur et à mesure de la croissance de la base de tarification réglementaire (actifs).

Hydro-Québec Distribution. La division réalisera le rendement autorisé par la Régie de l'énergie à partir de 2006. Les fluctuations du bénéfice net sont dues au traitement comptable des frais reportés dans les états financiers, qui diffère de celui qui est appliqué aux fins de la comptabilisation réglementaire.

Autres. Les résultats incluent l'ensemble des activités corporatives, notamment les activités à l'international qui présentent un bénéfice de 900 M$ en 2006. Sur la période du Plan stratégique, les résultats sont en bonne partie attribuables aux dépenses de recherche et développement.

État des flux de trésorerie

(M$)	2005 (données réelles)	2006	2007	2008	2009	2010	Total 2006-2010
Utilisation de fonds							
Investissements*	(3 443)	(1 871)	(3 880)	(3 816)	(3 994)	(3 745)	(17 306)
Rachats et échéances	(2 712)	(1 629)	(1 018)	(1 091)	(1 870)	(667)	(6 275)
Dividendes versés	(1 350)	(1 126)	(2 150)	(1 250)	(1 250)	(1 250)	(7 026)
	(7 505)	**(4 626)**	**(7 048)**	**(6 157)**	**(7 114)**	**(5 662)**	**(30 607)**
Source de fonds							
Exploitation	4 423	4 704	4 365	4 423	4 623	4 710	22 825
Financement**	3 082	(78)	2 683	1 734	2 491	952	7 782
	7 505	**4 626**	**7 048**	**6 157**	**7 114**	**5 662**	**30 607**
Taux d'autofinancement (%)	56,9	102,2	45,2	64,7	57,5	78,4	67,0
Couverture des intérêts	1,95	2,25	1,92	1,87	1,85	1,84	1,95

* *Le montant de 1 871 M$ présenté pour 2006 correspond aux investissements (3 965 M$) moins les fonds prévus pour la cession d'actifs (2 094 M$). Hors cession, les investissements sur la période 2006-2010 totalisent 19 400 M$.*

** *Y compris la variation nette des liquidités et des placements à court terme. Par exemple, pour 2006, le montant de -78 M$ tient compte des emprunts à long terme de 2 341 M$ ainsi que de la variation des liquidités et placements à court terme due aux entrées de fonds provenant de la cession d'actifs.*

Sur la période 2006-2010, les activités d'exploitation généreront 22,8 G$. Hydro-Québec consacrera ces fonds et 7,8 G$ de financement externe à son programme d'investissement, au rachat et au remboursement de 6,3 G$ de dette ainsi qu'au versement des dividendes au gouvernement du Québec.

Les fonds provenant de l'exploitation permettront de maintenir le taux d'autofinancement et le ratio de couverture des intérêts à un niveau élevé. Le taux d'autofinancement représente la part des besoins de financement pouvant être comblée par les flux de trésorerie générés par les activités d'exploitation de l'entreprise, déduction faite des dividendes versés. Le ratio de couverture des intérêts mesure la capacité de l'entreprise à payer sa dépense d'intérêt à même ses fonds d'opération.

Bilan

(M$)	2005 (données réelles)	2006	2007	2008	2009	2010
Actif						
Immobilisations	**51 052**	**52 958**	**54 620**	**56 278**	**58 200**	**59 565**
Hydro-Québec Production	26 658	27 806	28 954	29 981	31 111	31 907
Hydro-Québec TransÉnergie	15 000	15 465	15 756	16 170	16 765	17 178
Hydro-Québec Distribution	8 246	8 484	8 644	8 791	8 960	9 094
Autres*	1 148	1 203	1 266	1 336	1 364	1 386
Autres actifs **	**9 380**	**8 664**	**6 038**	**6 014**	**6 084**	**6 480**
	60 432	**61 622**	**60 658**	**62 292**	**64 284**	**66 045**
Passif						
Dette à long terme	**31 279**	**33 039**	**32 340**	**32 447**	**34 688**	**32 938**
Autres passifs	**11 777**	**9 957**	**8 442**	**8 719**	**7 220**	**9 481**
	43 056	**42 996**	**40 782**	**41 166**	**41 908**	**42 419**
Avoir de l'actionnaire	**17 376**	**18 626**	**19 876**	**21 126**	**22 376**	**23 626**
Taux de capitalisation (%)	34,2	35,9	37,6	38,5	39,1	39,9

* *Hydro-Québec Équipement et SEBJ; Groupe de la technologie (y compris les télécommunications); Groupe des finances; Groupe des ressources humaines et des services partagés; Groupe des affaires corporatives et secrétariat général.*

** *Y compris les actifs des filiales Hydro-Québec International et TransÉnergie HQ ainsi que les placements à court terme, les frais reportés et les actifs financiers liés à la dette.*

Immobilisations. Compte tenu des investissements prévus sur la période, la valeur des immobilisations atteindra 59,6 G$ en 2010, soit une hausse de 8,5 G$. Les équipements de production représentent 62 % de cette croissance.

Autres actifs. Ils subiront une baisse importante en 2006, par suite de la valorisation des participations à l'international. La décroissance prévue pour 2007 découlera essentiellement de la vente de placements à court terme et de la réduction de certains actifs financiers liés à la dette à long terme.

Dette à long terme. Elle atteindra 32,9 G$ en 2010, soit 1,7 G$ de plus qu'en 2005. Cette faible augmentation, par rapport à l'augmentation de 5,6 G$ de l'actif total, reflète l'importance des fonds générés par l'exploitation.

Autres passifs. Ils baisseront de près de 2,3 G$ sur la période 2006-2010. Les autres passifs comprennent notamment les comptes créditeurs, les dividendes à verser, les gains de change reportés ainsi que la tranche à moins d'un an de la dette à long terme. Cette dernière explique l'essentiel des variations attendues.

Avoir de l'actionnaire. Il augmentera de 6,3 G$, soit la moitié du bénéfice net de la période pour les activités poursuivies.

Taux de capitalisation. Son augmentation suivra celle de l'avoir de l'actionnaire, de sorte qu'il passera de 34,2 % en 2005 à 39,9 % en 2010.

Investissements

(M$)	2005 (données réelles)	2006	2007	2008	2009	2010	Total 2006-2010
Hydro-Québec Production	1 780	1 823	1 986	1 826	1 769	1 682	9 086
Hydro-Québec TransÉnergie	740	990	844	948	1 145	982	4 909
Hydro-Québec Distribution	793	940	849	838	908	918	4 453
Autres*	130	212	201	204	172	163	952
	3 443	**3 965**	**3 880**	**3 816**	**3 994**	**3 745**	**19 400**

* *Hydro-Québec Équipement et SEBJ; Groupe de la technologie (y compris les télécommunications); Groupe des finances; Groupe des ressources humaines et des services partagés; Groupe des affaires corporatives et secrétariat général; filiales Hydro-Québec International et TransÉnergie HQ.*

Hydro-Québec Production. Près des deux tiers des 9,1 G$ d'investissements de la division seront consacrés aux projets de développement, dont 0,5 G$ à l'achèvement de la centrale de l'Eastmain-1 et 3,6 G$ à la réalisation du projet de l'Eastmain-1-A–Sarcelle–Rupert. Le projet d'aménagement de la Péribonka nécessitera des investissements additionnels de 0,8 G$ d'ici 2008.

Hydro-Québec TransÉnergie. Le réseau de transport mobilisera des investissements de 4,9 G$, dont 0,6 G$ pour le raccordement des parcs éoliens construits par suite des appels d'offres d'Hydro-Québec Distribution.

Hydro-Québec Distribution. Près de la moitié des investissements sur la période 2006-2010, soit 2,2 G$, viseront à répondre à la croissance de la consommation au Québec, dont 0,9 G$ pour le Plan *global en efficacité énergétique 2005-2010.* Par ailleurs, une enveloppe de 1,0 G$ sera consacrée à la pérennité du réseau.

Autres. Des investissements de 0,6 G$ seront consacrés au réseau de télécommunications et de 0,3 G$ aux activités du Centre de services partagés.

Analyse de sensibilité

Les perspectives financières sont basées sur une prévision prudente des paramètres économiques.

Principaux paramètres économiques

	2005 (données réelles)	2006	2007	2008	2009	2010
Taux de change ($ US en $ CA)	1,21	1,15	1,15	1,15	1,16	1,16
Acceptations bancaires (3 mois) Canada (%)	2,8	3,9	3,9	4,0	4,1	4,2
Obligations d'Hydro-Québec (10 ans) Canada (%)	4,5	4,7	4,9	5,2	5,5	5,8
Prix de l'aluminium Midwest américain ($ US/tonne)	2 032	2 100	2 100	2 100	2 100	2 100
Prix du gaz naturel NYMEX Henry Hub ($ US/MBtu)	8,6	8,3	8,0	8,0	8,0	8,0

L'analyse de sensibilité permet d'évaluer l'impact de différents risques sur le bénéfice net prévu pour 2008. Les chiffres présentés couvrent une plage de probabilité de 70 %. Appliquée aux risques financiers, par exemple, l'analyse de sensibilité indique qu'il y a une probabilité de 15 % qu'une fluctuation des paramètres économiques entraîne une diminution du bénéfice net de l'année 2008 de plus de 230 M$ ou, inversement, une probabilité de 15 % qu'une telle fluctuation entraîne une augmentation du bénéfice net supérieure à 285 M$.

L'hydraulicité est, de loin, l'élément qui a le plus d'impact sur le bénéfice net de l'entreprise. Une faible hydraulicité réduirait la marge de manœuvre d'Hydro-Québec Production, tandis qu'une forte hydraulicité lui permettrait de profiter d'occasions d'affaires additionnelles offertes sur le marché. La division atténue ce risque par une gestion efficace de ses stocks énergétiques en fonction de la variabilité des apports et, au besoin, par le recours à des achats à court terme.

Comme le coût des nouveaux approvisionnements d'Hydro-Québec Distribution est plus élevé que le coût moyen pris en compte dans les tarifs, des ventes plus importantes que prévu sur le marché québécois pour une année donnée auraient un impact défavorable sur les résultats. Ce coût additionnel serait toutefois recouvré au moyen de hausses tarifaires durant les années subséquentes. À l'inverse, des ventes plus faibles que prévu auraient pour effet de réduire les coûts d'approvisionnement et, par conséquent, de limiter les hausses tarifaires prévues.

Variabilité du bénéfice net de 2008 (M$)

Les risques financiers comprennent le taux de change du dollar canadien par rapport au dollar américain, les taux d'intérêt à court et à long terme, le prix de l'aluminium et la charge de retraite. La gestion intégrée des risques, au moyen d'instruments dérivés par exemple, permet de réduire l'incidence des variations des paramètres économiques sur les résultats de l'entreprise.

Emplois soutenus par les activités d'Hydro-Québec

Années-personnes	2005 (données réelles)	2006	2007	2008	2009	2010	Total 2006-2010
Exploitation	21 500	22 800	22 800	22 800	22 800	23 000	114 200
Investissements	19 800	21 200	21 100	19 800	20 000	17 900	100 000
Plan global en efficacité énergétique 2005-2010	1 400	1 400	1 400	1 400	1 400	1 500	7 100
Achats de production privée	600	2 300	1 600	1 800	4 100	4 900	14 700
	43 300	**47 700**	**46 900**	**45 800**	**48 300**	**47 300**	**236 000**

Hydro-Québec soutient des emplois dans toutes les régions du Québec. Entre 2006 et 2010, l'impact de ses activités totalisera 236 000 années-personnes en emplois directs et indirects.

Plus précisément, l'exploitation soutiendra 114 200 années-personnes, dont près du tiers en emplois indirects. L'important programme d'investissement de l'entreprise comptera pour 100 000 années-personnes, pour la plupart des emplois chez les fournisseurs de biens et services. De ce nombre, 21 500 années-personnes sont liées aux projets de l'Eastmain-1 et de l'Eastmain-1-A–Sarcelle–Rupert.

Le *Plan global en efficacité énergétique 2005-2010* soutiendra 7 100 années-personnes, dont la moitié en emplois indirects. Ce nombre exclut les 4 000 années-personnes associées aux investissements de 0,7 G$ consentis par les partenaires et les clients participants, ce qui portera à plus de 11 000 le nombre d'emplois soutenus par les efforts en efficacité énergétique.

Enfin, les achats d'électricité auprès de producteurs privés soutiendront 14 700 emplois sur la période, une progression importante qui est attribuable aux ententes d'approvisionnement conclues par Hydro-Québec Distribution. La grande majorité de ces emplois sont liés à la construction et à la maintenance des parcs éoliens.

Contribution fiscale

Entre 2006 et 2010, en plus de 7,2 G$ en dividendes déclarés, Hydro-Québec prévoit verser au gouvernement du Québec 0,8 G$ en frais de garantie de la dette, 1,3 G$ au titre de la taxe sur les services publics et 1,1 G$ en taxe sur le capital. Hydro-Québec paiera également près de 0,2 G$ en taxes foncières et scolaires à différentes municipalités.

La contribution de l'entreprise au Fonds des générations, sous forme de redevances hydrauliques, totalisera 2,0 G$ sur la période 2006-2010.

Impact économique régional

Les activités d'Hydro-Québec génèrent des retombées économiques dans toutes les régions du Québec[1]. En 2005, l'entreprise a acheté pour 2,2 G$ de biens et services auprès d'entreprises établies au Québec, contribuant au soutien d'environ 18 000 années-personnes.

Hydro-Québec favorise les produits qui ont un fort contenu québécois et s'efforce de répartir ses achats sur l'ensemble du territoire, au meilleur coût possible et suivant des critères d'approvisionnement rigoureux.

Les nombreux chantiers d'Hydro-Québec ont un impact majeur sur les économies régionales. Par exemple, les retombées générées par le projet d'aménagement de la Péribonka, dans la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean, sont estimées à 350 M$ et quelque 6 000 années-personnes, pour un investissement de 1,4 G$. Avec un budget total de plus de 6 G$, les projets de l'Eastmain-1 et de l'Eastmain-1-A–Sarcelle–Rupert auront également des retombées importantes dans le Nord-du-Québec.

Enfin, la présence des employés d'Hydro-Québec contribue au développement économique de toutes les régions du Québec.

1. *Une analyse détaillée des retombées pour chacune des régions du Québec est disponible à l'adresse suivante :* ***www.hydroquebec.com/publications/fr/profil_regional.***

Unités de mesure

M$:	million de dollars
G$:	milliard de dollars
W :	watt unité servant à mesurer la puissance
kW :	kilowatt ou millier de watts
MW :	mégawatt ou million de watts
GW :	gigawatt ou million de kilowatts
kWh :	kilowattheure unité servant à mesurer l'énergie électrique
GWh :	gigawattheure ou million de kilowattheures
TWh :	térawattheure ou milliard de kilowattheures

On peut obtenir le présent document dans notre site Internet **www.hydroquebec.com.**

© Hydro-Québec
Affaires corporatives
et secrétariat général
Reproduction autorisée
avec mention de la source
Dépôt légal – 3e trimestre 2006
Bibliothèque et Archives Canada
Bibliothèque et Archives nationales
du Québec
ISBN-10 : 2-550-47956-4
ISBN-13 : 978-2-550-47956-7
ISBN-10 : 2-550-47957-2(PDF)
ISBN-13 : 978-2-550-47957-4(PDF)
2006G246F

This publication is also available in English.

www.hydroquebec.com

Hydro Québec

2006G2461